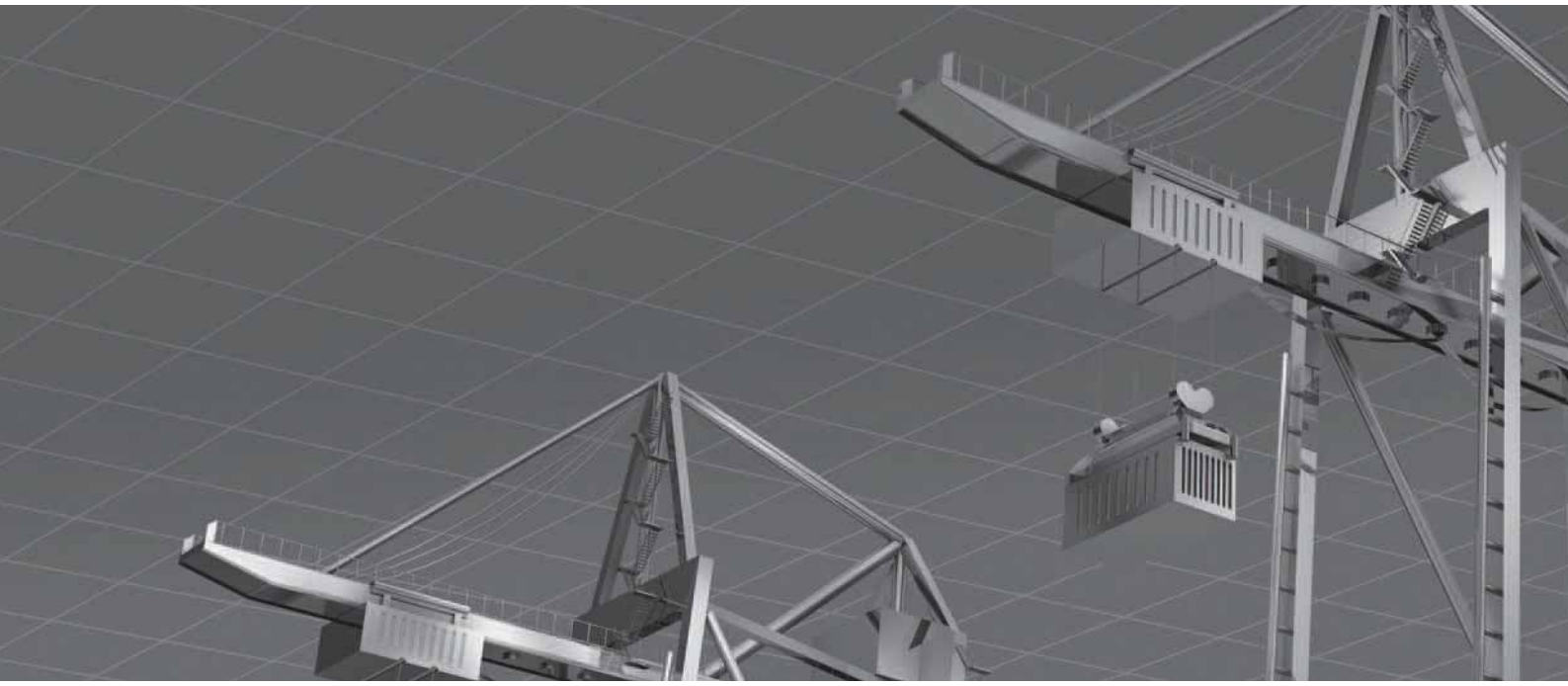
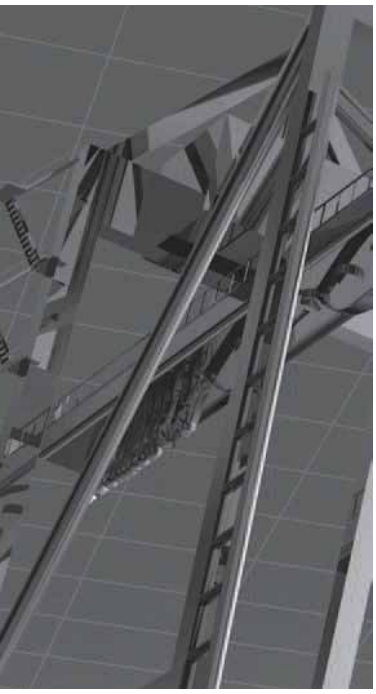


PINTSCH BUBENZER

Systèmes de freinage pour déchargeurs de conteneurs .

Made in Germany.



© 2010 PINTSCH BUBENZER

www.pintschbubenzer.de

Contenu

Appareil de déblocage pour freins a disque ____ A1 - A13

Freins à disque hydrauliques ____ B1 - B15

Freins à disque électromagnétiques ____ C1 - C10, C21 - C26

Freins à tambour, freins à sabot ____ E1 - E3, E14 - E18

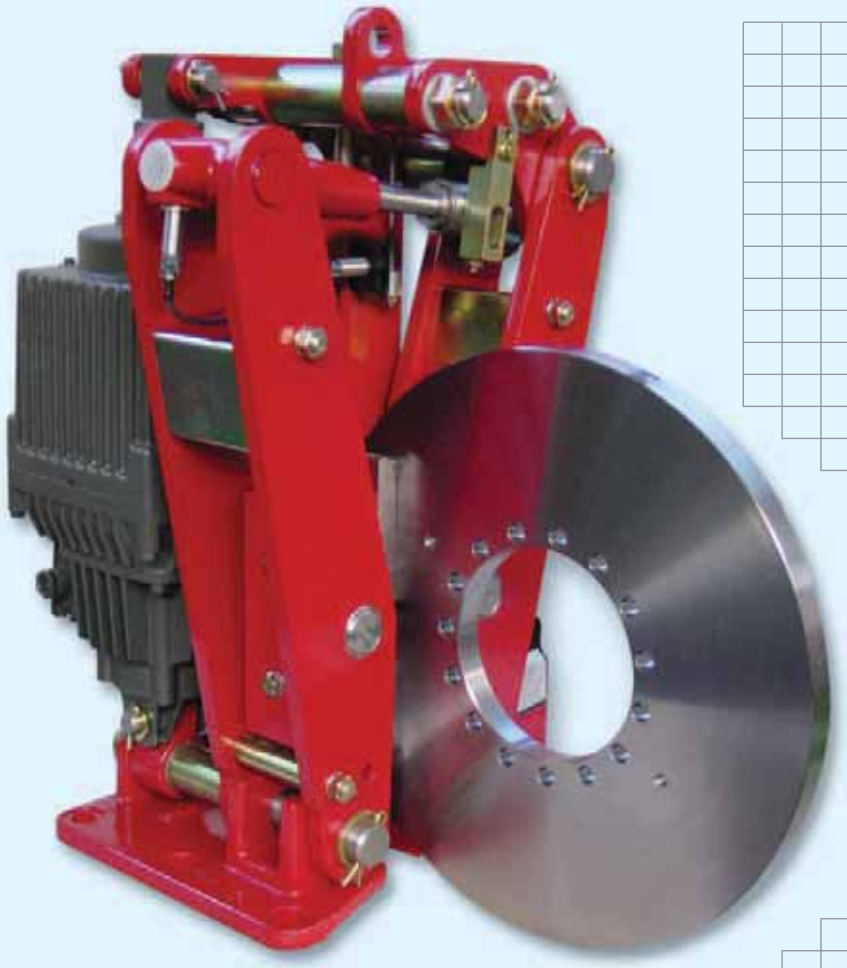
Accouplements, moyeux, disques, tambours ____ F1 - F23

Systèmes de moniteur, systèmes de contrôle ____ G1 - G6

Freins de tempête ____ H1 - H19

Amortisseurs ____ I1 - I6

Frein à disque gamme SB 23/SB 28/SB 38



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable | **Autocentreur** | **Performant** | **Robuste** | **Entretien facile**

Description SB 23/SB 28/SB 38

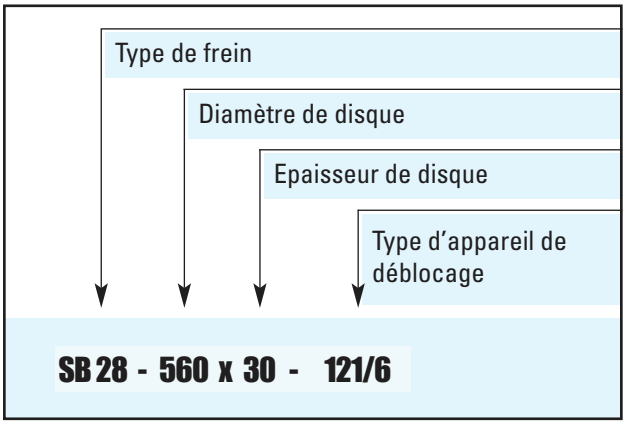
Les caractéristiques principales

- Autocentrage breveté des leviers
- Système de compensation d'usure des garnitures automatique
- Garniture en métal fritté pour des vitesses de rotation élevées
- Ressort de frein réglable capsulé avec cadran d'affichage du couple de freinage et douille d'usure dans le tube-ressort
- Boulons et axes en acier inoxydable
- Douilles autolubrifiées à tous les points
- Exécution symétrique
- Standard de protection anticorrosion élevé

Options

- Fin de course contrôle de déblocage
- Fin de course contrôle d'usure
- Fin de course levier de déblocage manuel
- Levier de déblocage manuel avec et sans arrêt
- Systèmes de surveillance (p.ex. VSR/CMB)
- Disques de frein avec moyeu ou accouplement

Exemple de commande



Appareils de déblocage, caractéristiques techniques

Type d'appareil de déblocage	Puissance (W)	Courant (A) à 400 V	Poids (kg)
Ed 50/6	210	0,5	23
Ed 80/6	330	1,2	24
Ed 80/7bb	330	1,2	27
Ed 121/6	330	1,2	39
Ed 201/6	450	1,3	39
Ed 301/6	550	1,4	40
Ed 301/10bb	550	1,4	40
Ed 501/8	900	1,8	42

Indication du fabricant, courant de démarrage plus élevé à prendre en compte, protection par fusible(s) 2A min.

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

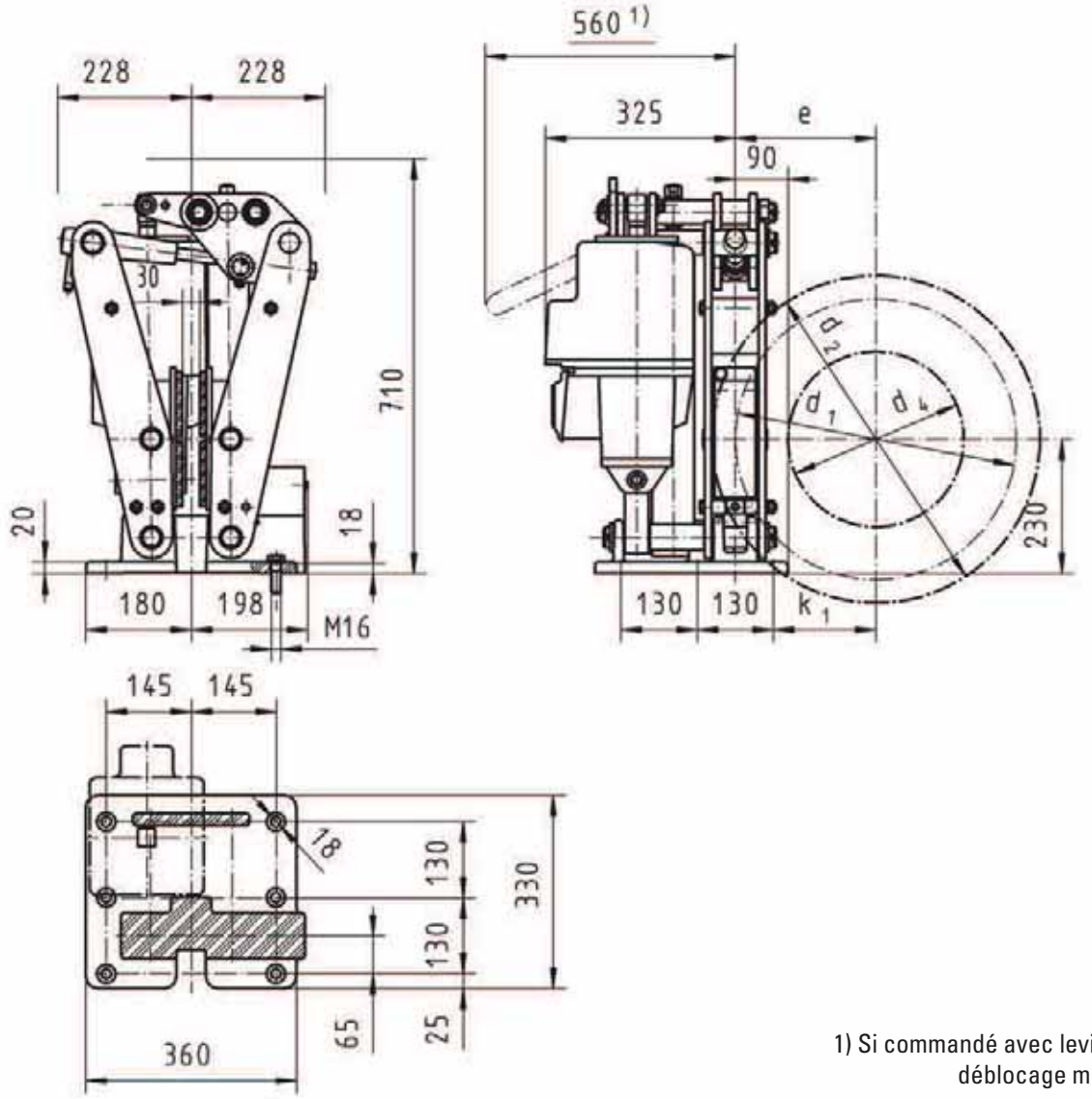
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein à disque SB 23

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



1) Si commandé avec levier de déblocage manuel

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

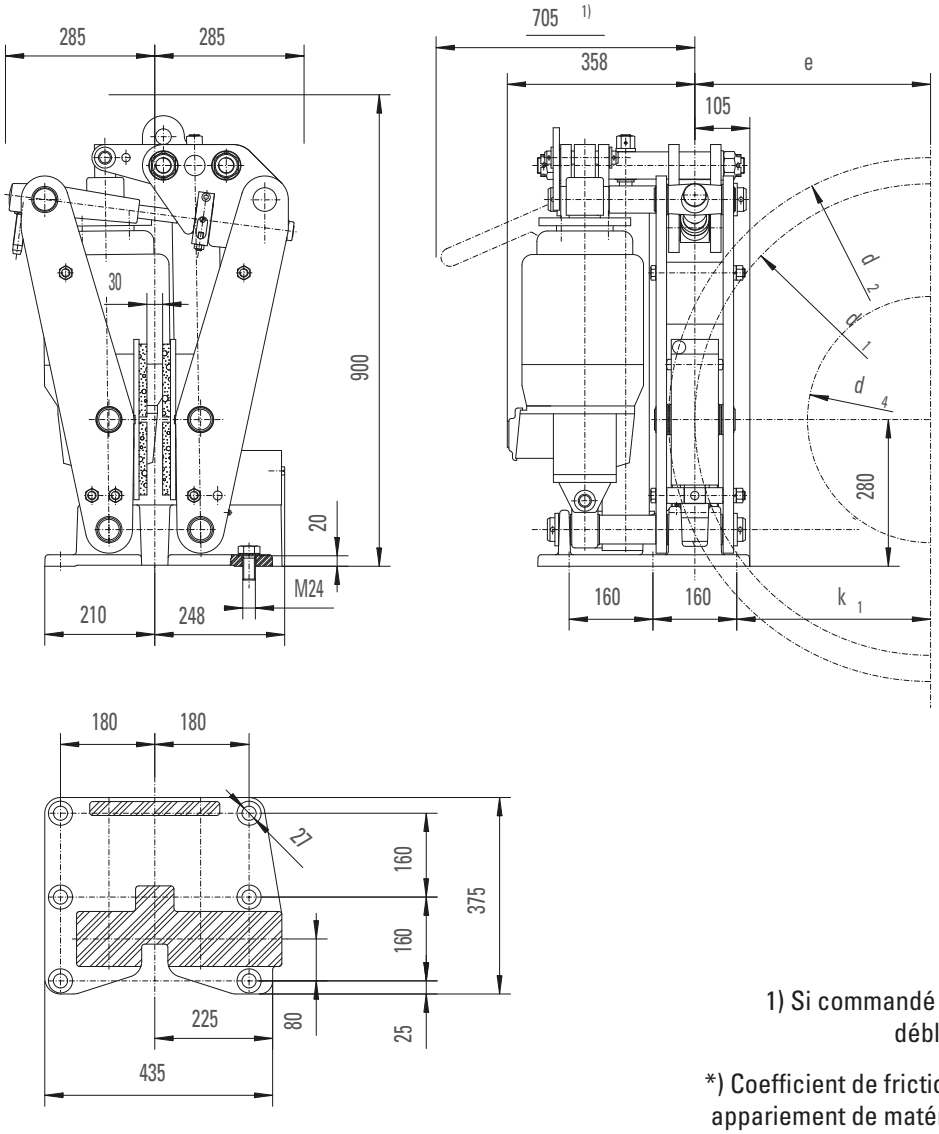
Poids : 97 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type			Ed 50/6	Ed 80/6	Ed 80/7bb
		Force de pression en N			8500	12500	16000
Ø de disque	Ø de friction				Couple de freinage M_{Br} en Nm		Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1			
355	275	155	137,5	72,5	935		
400	320	200	160	95	1085	1600	2050
450	370	250	185	120	1255	1850	2370
500	420	300	210	145	1425	2100	2690
560	480	360	240	175	1630	2400	3070
630	550	430	275	210	1870	2750	3520

Frein à disque SB 2

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08



1) Si commandé avec levier de déblocage manuel

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

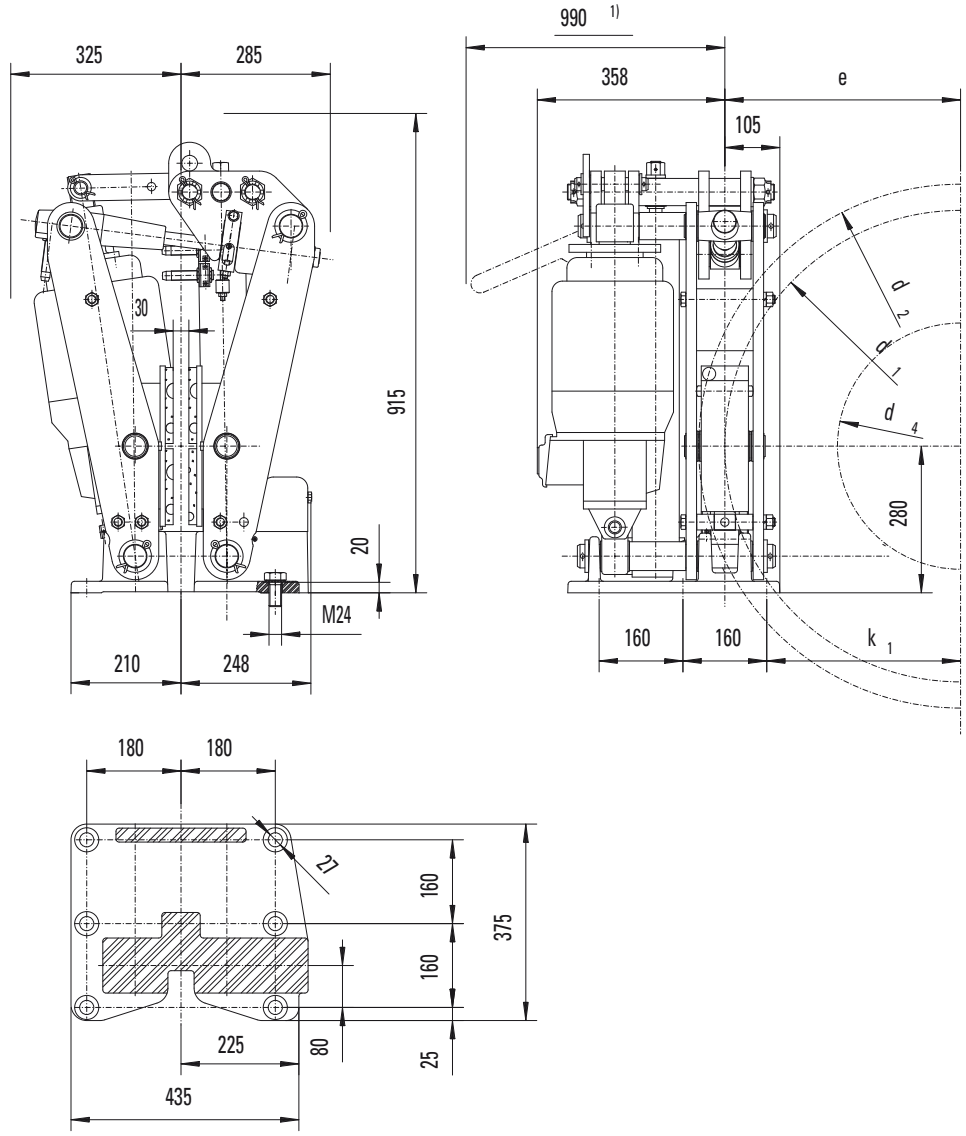
Poids: 220 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type			Ed 121/6	Ed 201/6	Ed 301/6
		Force de pression en N			19500	31500	46000
de disque Ø	de friction Ø				Couple de freinage M_{Br} in Nm		Coefficient de friction μ = 0,4*
d_2	d_1	d_4	e	k_1			
450	350	200	175	95	2700		
500	400	250	200	120	3100		
560	460	310	230	150	3550	5750	
630	530	380	265	185	4100	6600	9700
710	610	460	305	225	4700	7600	11200
800	700	550	350	270	5400	8800	12800
900	800	650	400	320			14700
1000	900	750	450	370			16500

Frein à disque SB 28

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08



1) Si commandé avec levier de déblocage manuel

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

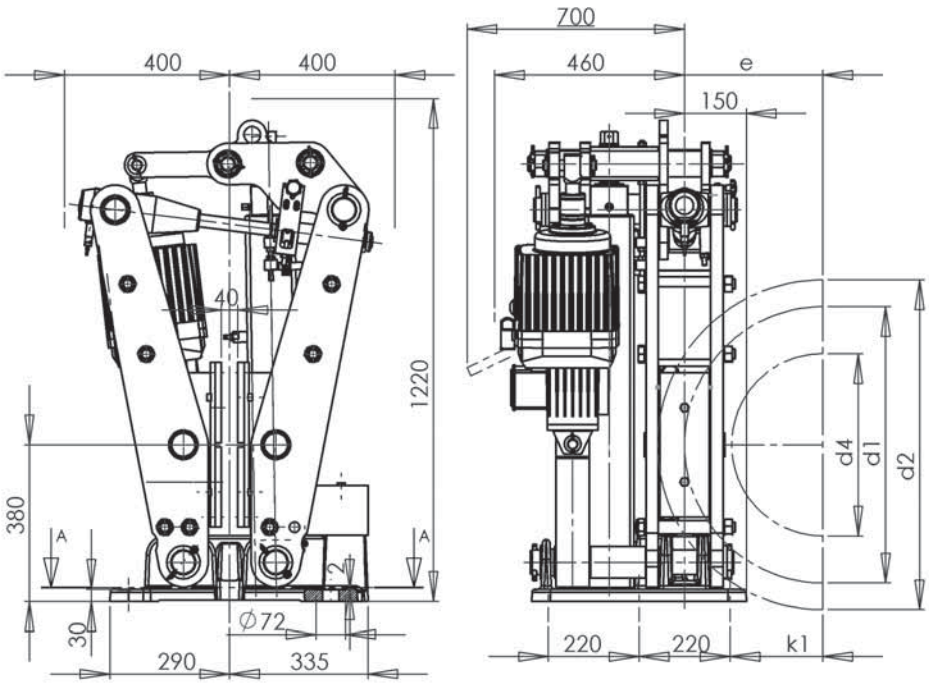
Poids: 220 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type			Ed 301/10bb
		Force de pression en N			62500
de disque Ø	de friction Ø				Couple de freinage M_{Br} en Nm Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1	
710	610	460	305	225	15250
800	700	550	350	270	17500
900	800	650	400	320	20000
1000	900	750	450	370	22500

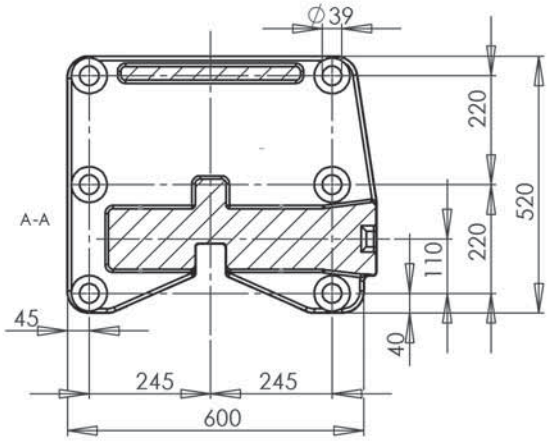
Frein à disque SB 38

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06





1) Si commandé avec levier de déblocage manuel Ed 301/8 = 980 mm

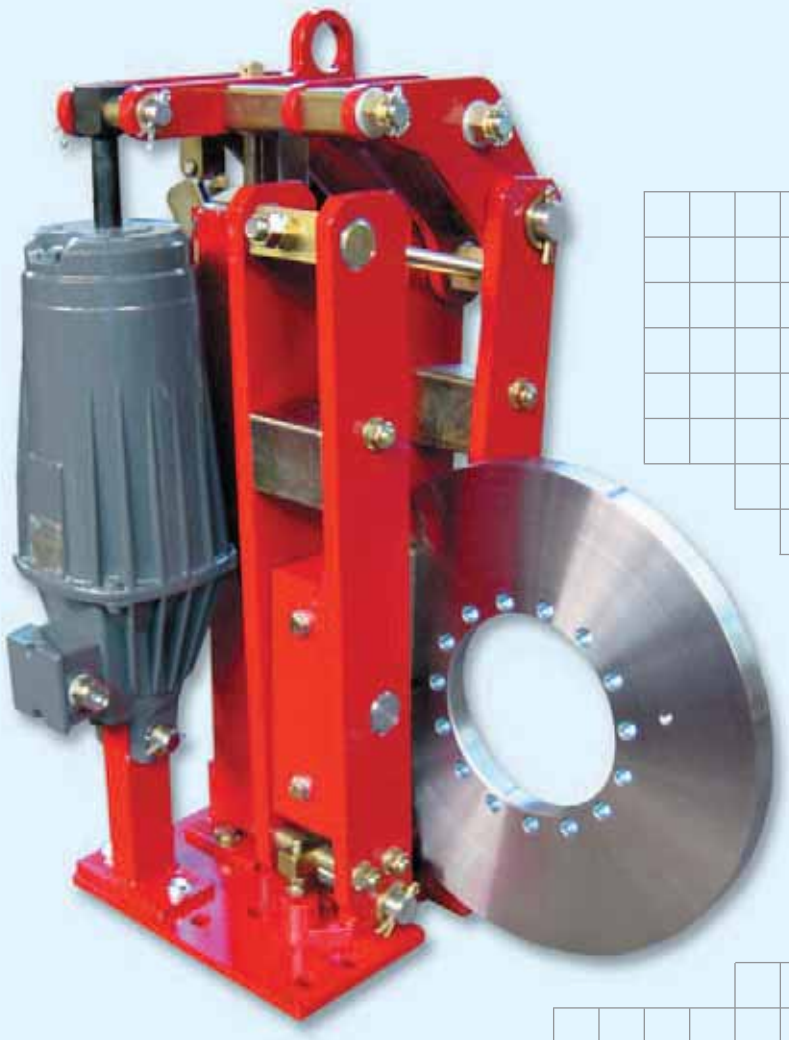
*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

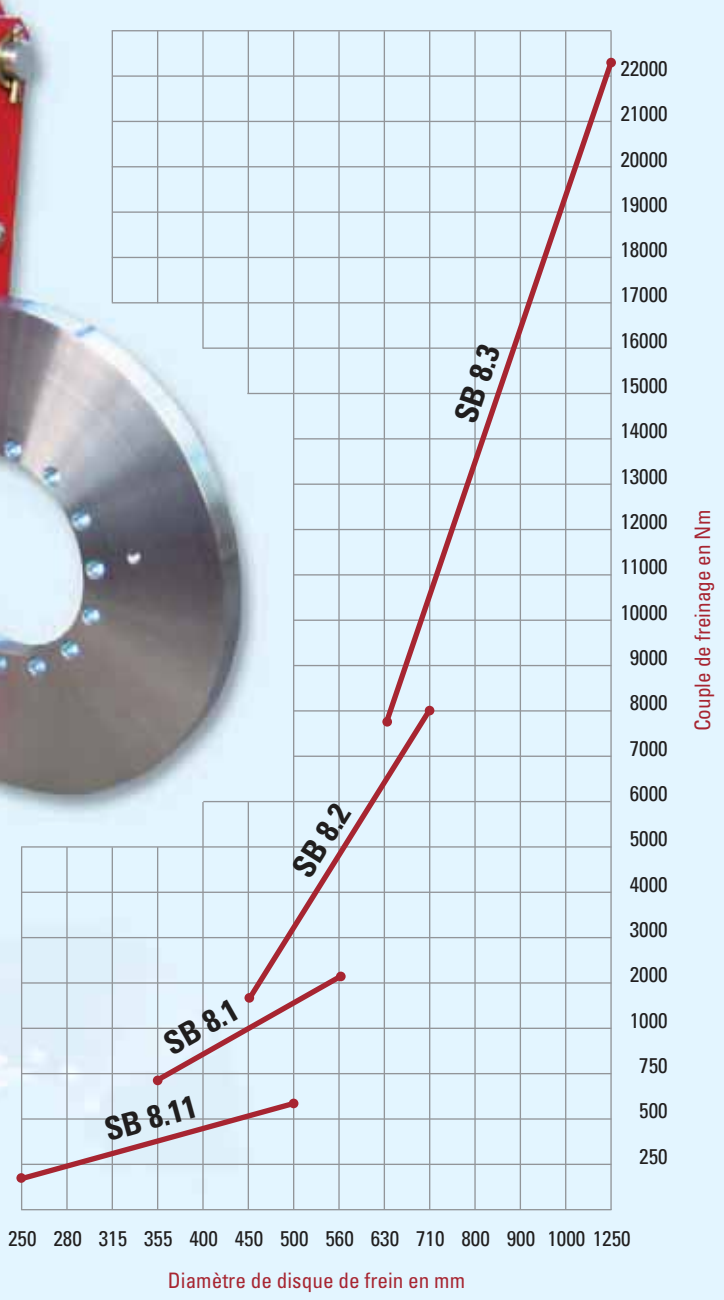
Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Poids: 510 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type			Ed 501/8
		Force de pression en N			91000
de disque Ø	de friction Ø				Couple de freinage M_{Br} en Nm Coefficient de friction μ = 0,4*
d_2	d_1	d_4	e	k_1	
710	580	350	290	180	21000
800	670	440	335	225	24500
900	770	540	385	275	28000
1000	870	640	435	325	31500
1250	1120	890	560	450	40500

Frein à disque gamme SB 8





PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable

Compact

Robuste

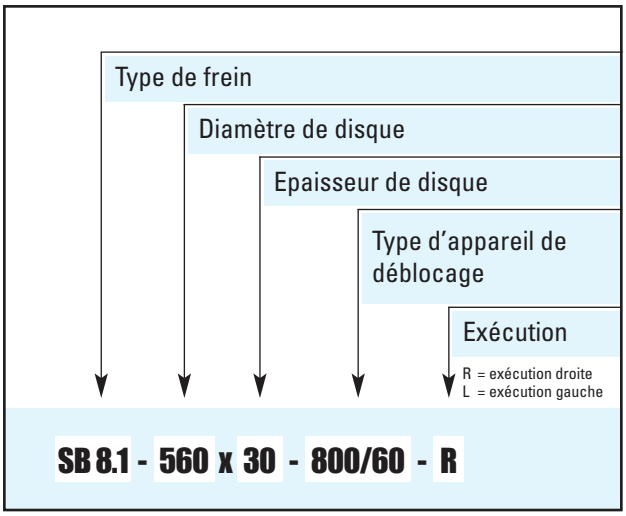
Entretien facile

Description SB 8

Les caractéristiques principales

- Encombrement particulièrement compact
- Idéal pour les transporteurs à bande en combinaison avec des appareils de déblocage à course longue
- Garniture en métal fritté pour des vitesses de rotation élevées
- Garnitures organiques sans amiante pour des vitesses de rotation basses
- Ressort de frein réglable capsulé avec cadran d'affichage du couple de freinage
- Boulons et axes en acier inoxydable
- Douilles autolubrifiées à tous les points
- Exécution droite ou gauche
- Système de compensation automatique de l'usure des garnitures

Exemple de commande


Type de frein
Diamètre de disque
Epaisseur de disque
Type d'appareil de déblocage
Exécution
R = exécution droite
L = exécution gauche
SB 8.1 - 560 x 30 - 800/60 - R

Options

- Système de compensation d'usure des garnitures automatique
- Fin de course contrôle de déblocage
- Fin de course contrôle d'usure
- Fin de course levier de déblocage manuel
- Levier de déblocage manuel avec et sans arrêt
- Systèmes de surveillance (p.ex. VSR/CMB)
- Disques de frein avec moyeu ou accouplement

Appareils de déblocage, caractéristiques techniques

Type d'appareil de déblocage	Puissance (W)	Courant (A) à 400 V	Poids (kg)
EB 120/40	130	0,4	7,5
EB 220/50	160	0,4	9,3
EB 300/50	140	0,3	10
EB 500/60	200	0,4	13
EB 800/60	260	0,5	19
EB 1250/60	380	0,6	21
EB 2000/60	500	0,7	33
EB 3000/60	550	0,9	39

Indication du fabricant, courant de démarrage plus élevé à prendre en compte, protection par fusible(s) 2A min.

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

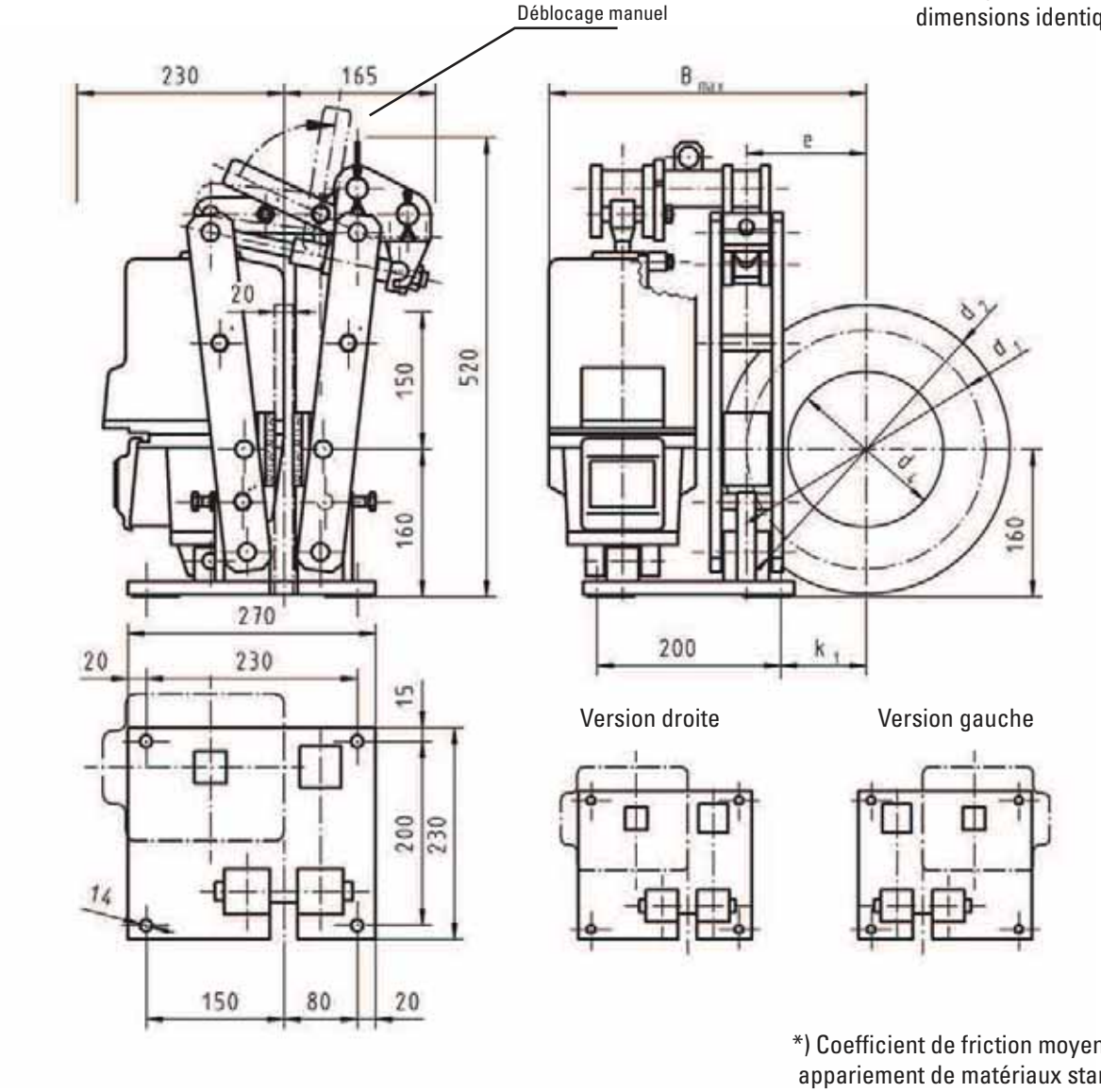
Frein à disque SB 8.11

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08

(Remplace **SB 14.11**, dimensions identiques)



*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

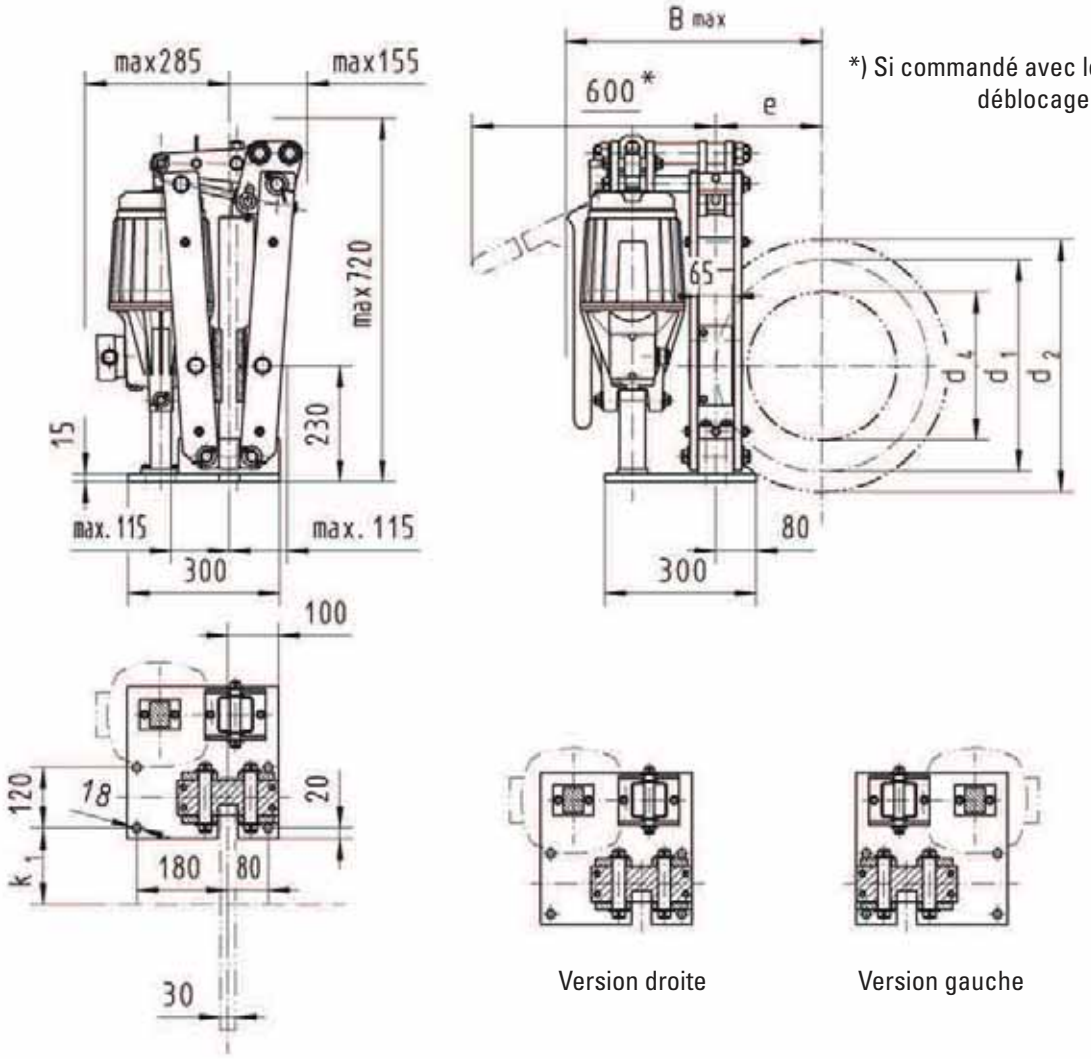
Poids : 37 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type				EB 120/40	EB 220/50	EB 300/50	Ed 23/5	Ed 30/5
		Force de pression				1550	2500	3400	2500	3400
Ø de disque	Ø de friction					Couple de freinage M_{Br} en Nm			Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*	
d_2	d_1	d_4	e	k_1	Bmax					
250	195	105	98	61	311	120	200	270	200	270
280	225	135	113	76	326	140	230	310	230	310
315	260	170	130	93	343	160	260	355	260	355
355	300	210	150	113	363	185	300	410	300	410
400	345	255	173	136	386	215	345	470	345	470
450	395	305	197	160	411	245	395	540	395	540
500	445	355	222	185	436	275	445	610	445	610

Frein à disque SB 8.1

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 01-08



*) Si commandé avec levier de déblocage manuel

Version droite

Version gauche

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

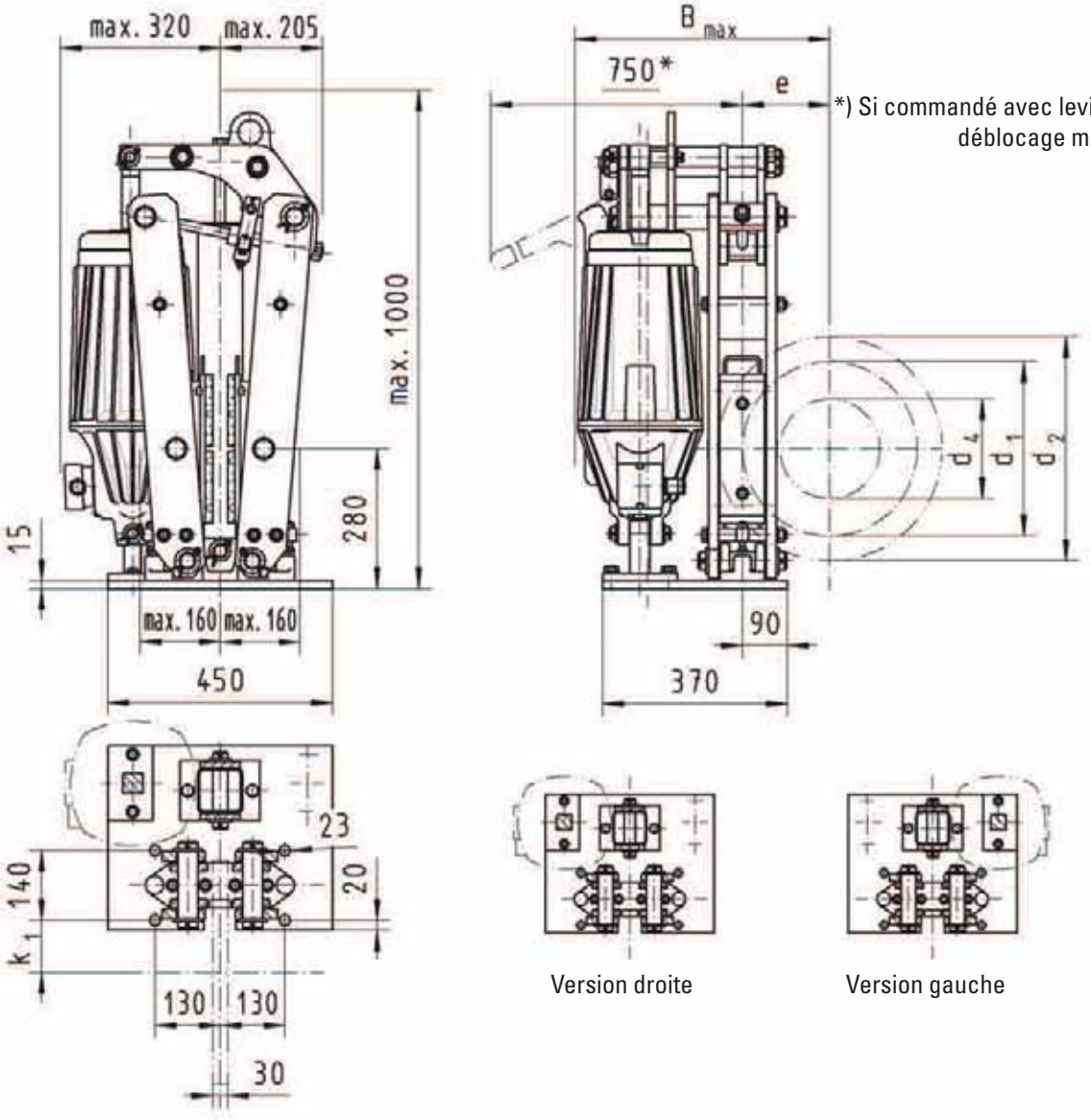
Poids : 78 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type				EB 300/50	EB 500/60 EB 500/120	EB 800/60 EB 800/120
		Force de pression en N				5950	10700	16950
de disque Ø	de friction Ø					Couple de freinage M_{Br} en Nm		Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1	Bmax			
355	275	160	138	78	430	655	1180	1860
400	320	205	160	100	457	760	1370	2160
450	370	255	185	125	482	880	1580	2500
500	420	305	210	150	507	1000	1800	2840
560	480	365	240	180	537	1140	2050	3250

Frein à disque SB 8.2

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



*) Si commandé avec levier de déblocage manuel

Version droite

Version gauche

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

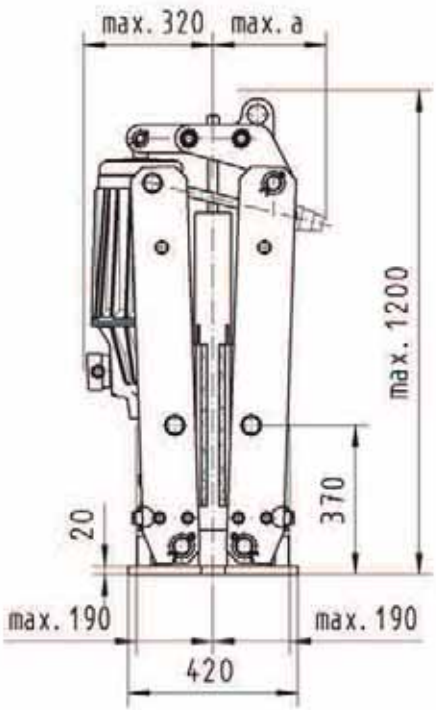
180 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type				EB 500/60 EB 500/120	EB 800/60 EB 800/120	EB 1250/60 EB 1250/120	EB 2000/60 EB 2000/120
		Force de pression en N				11300	18300	24500	33500
de disque Ø	de friction Ø					Couple de freinage M_{Br} en Nm			Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1	Bmax				
450	350	200	175	105	510	1580	2560	3430	4690
500	400	250	200	130	535	1810	2930	3920	5360
560	460	310	230	160	565	2080	3370	4510	6160
630	530	380	265	195	600	2395	3880	5190	7100
710	610	460	305	235	640	2760	4465	5980	8175

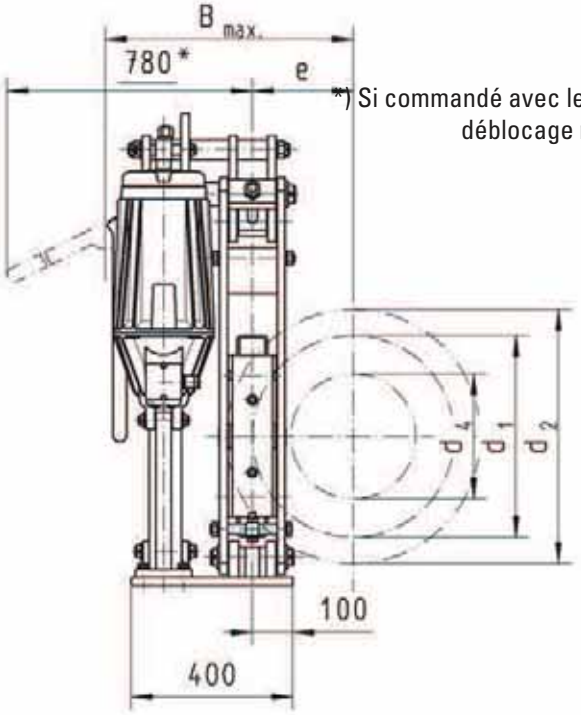
Frein à disque SB 8.3

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

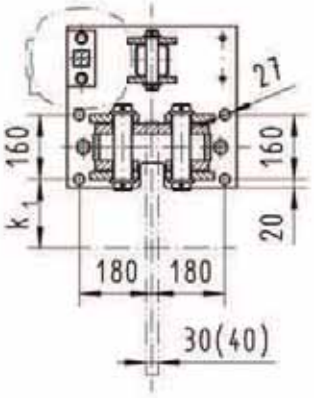
Rev. 12-06

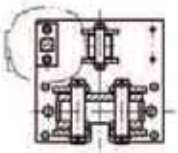




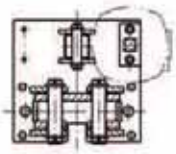
*) Si commandé avec levier de déblocage manuel

Cote a: Avec compensation automatique 280 mm max.
sans compensation automatique 220 mm max.





Version droite



Version gauche

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

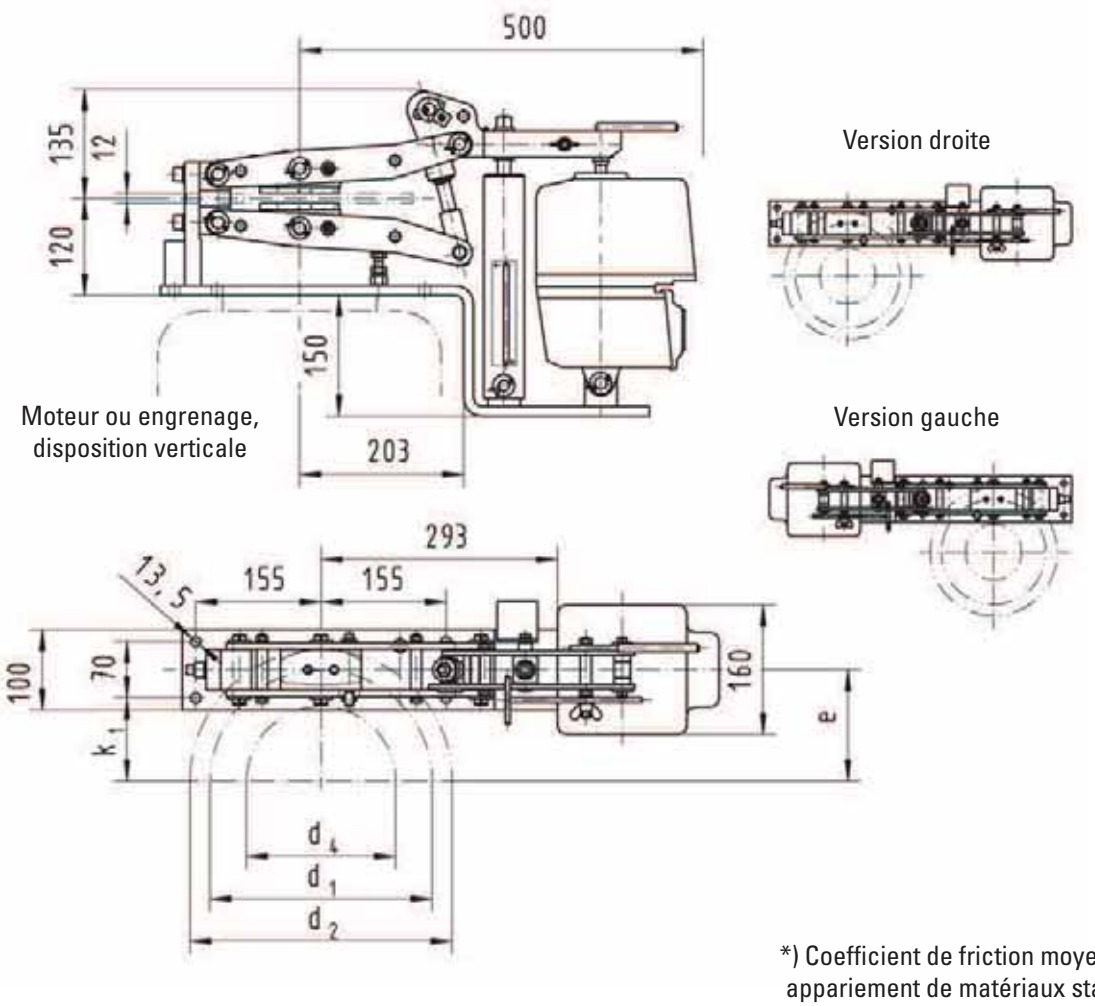
Poids : 285 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type				EB 2000/60 EB 2000/120	EB 3000/60 EB 3000/120
		Force de pression en N				37400	50200
de disque Ø	de friction Ø					Couple de freinage M_{Br} en Nm	Coefficient de friction $\mu = 0,4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1	Bmax		
630	500	310	250	170	615	7500	10000
710	580	390	290	210	655	8600	11600
800	670	480	335	255	700	10000	13500
900	770	580	385	305	750	11500	15500
1000	870	680	435	355	800	13000	17500
1250	1120	930	560	480	925	16750	22500

Frein à disque SB 22

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



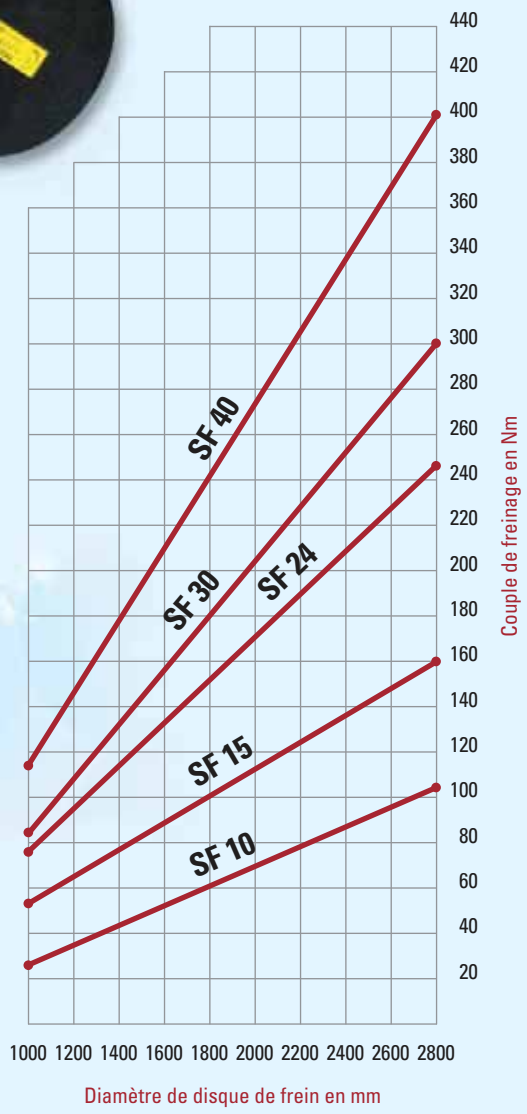
*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Poids : 35 kg sans appareil de déblocage		Appareil de déblocage type			Ed 23/5	Ed 23/5bb
		Force de pression en N			2450	3150
de disque Ø	de friction Ø				Couple de freinage M_{Br} en Nm	Coefficient de friction $\mu = 0{,}4$*
d_2	d_1	d_4	e	k_1		
200	150	60	75	40	145	190
225	175	85	88	53	170	220
250	200	110	100	65	200	250
280	230	140	115	80	225	290
315	265	175	133	98	260	335
355	305	215	153	118	300	385
400	350	260	175	140	345	440
450	400	310	200	165	390	500
500	450	360	225	190	440	565

Frein à disque gamme SF



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable **Performant** **Robuste** **Entretien facile**

Description SF

Les caractéristiques principales

- Deux demi-pinces identiques montées en ordre de marche, les blocs-ressorts précontraints à la force nominale, y compris fin de course contrôle de déblocage
- Jeu de <ou = 2 mm entre la garniture et le disque
- Compensation d'usure des garnitures manuelle et simple
- Garnitures organiques, sans amiante

Options

- Fin de course contrôle d'usure
- Garnitures en métal fritté
- Consoles complètement tubées pour une ou plusieurs pinces de frein
- Groupes hydrauliques
- Joints pour liquides peu inflammables
- Garnitures de nettoyage
- Disques de frein
- Saisie force de pression CMB

Domaines d'application

- Le champ de travail de ce frein le rend particulièrement approprié à être utilisé p.ex. sur des dispositifs de levage, des transporteurs à bande descendants ou pour la décharge de blocages d'inversion sur des transporteurs montants
- D'autres cas d'application dans le domaine de manutention de matériaux et de la construction de machines où des efforts élevés au frein doivent être appliqués sur un espace contigu indépendamment du sens de rotation, en particulier aussi pour le remplacement de freins à bande
- **Des applications avec une fréquence d'utilisation élevée doivent être prises en compte particulièrement lors de la conception technique**

Instructions d'opération

- Avant la livraison, les freins de cette gamme sont réglés à la pression nominale et testés
- Le réglage de la force de pression ne peut être modifié que par le fabricant en usine
- Un mode d'opératoire différent de celui prévu dans cette brochure risque de modifier les caractéristiques et la durée de vie du frein et de ses composants

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

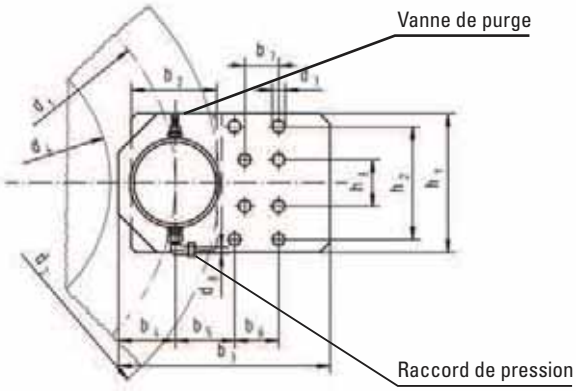
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

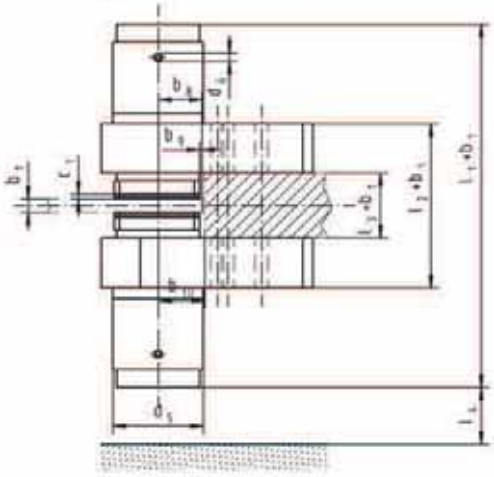
Frein à disque SF

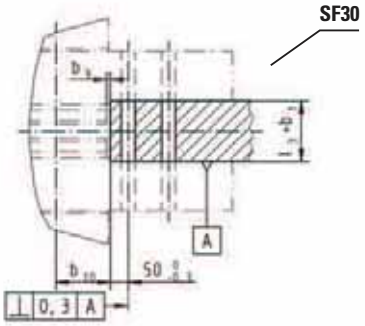
Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



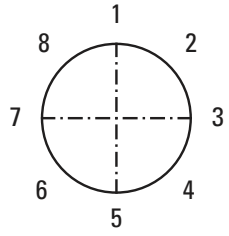




*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Toutes les dimensions en mm. Sous réserve de modifications.

Couple de freinage M_{Br} en Nm = F_A (kN) x μ x d_1 (mm)



Dans votre commande, veuillez indiquer la position de montage du frein.

Type SF		10	15	24	30	40
b_2		165	165	195	280	300
b_3		410	410	480	640	720
b_4		110	110	130	155	175
b_5		115	115	130	200	220
b_6		85	85	100	110	125
b_7		60	60	70	110	125
b_8		85	85	100	140	160
b_9		5	5	5	5	10
b_{10}		90	90	105	150	170
c_1		10	10	10	10	10
d_5		175	175	225	290	310
d_6		3/8″	3/8″	3/8″	3/8″	3/8″
d_7		25	25	31	38	50
d_8		12	12	12	12	12
h_1		270	270	300	400	480
h_2		220	220	230	300	375
h_3		90	90	70	100	125
l_1		685	750	810	940	981
l_2		292	292	342	402	502
l_3		100	100	110	130	110
l_{4min}		40	110	130	180	200
Vis	ø	M24	M24	M30	M36	M48
Matériau		10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
Couple de serrage	Nm	1050	1050	2100	3500	6400
Données par demi-pince: Force de pression F_A	kN	100	150	240	300	400
Pression de service	bar	140	180	180	210	210
Pression max.	bar	200	200	200	240	240
Course de déblocage	mm	2	2	2	2	2
Volume d'huile	l	0,023	0,023	0,035	0,050	0,052
Surface garniture	cm^2	427	427	570	1050	1360
Coefficient de friction théorique	μ*	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Poids	(kg)	200	210	368	760	1180

Caractéristiques du disque de frein					
	SF10	SF15	SF24	SF30	SF40
d_1 =	d_2-170 mm	d_2-170 mm	d_2-200 mm	d_2-290 mm	d_2-320 mm
d_4 =	d_2-420 mm	d_2-420 mm	d_2-490 mm	d_2-620 mm	d_2-700 mm

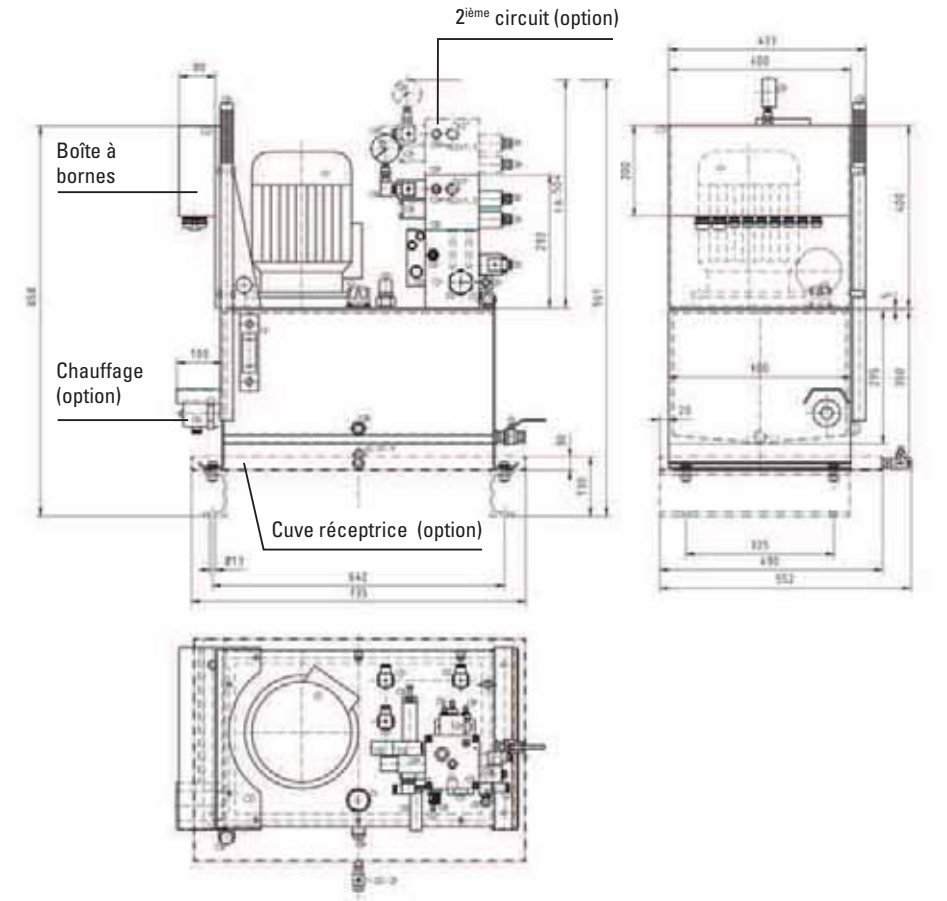
d_2 = diamètre de disque de frein en mm
d_1 = diamètre de friction en mm
d_4 = diamètre de tambour ou de moyeu max. admissible
b_1 = épaisseur de disque en mm (min. 30)

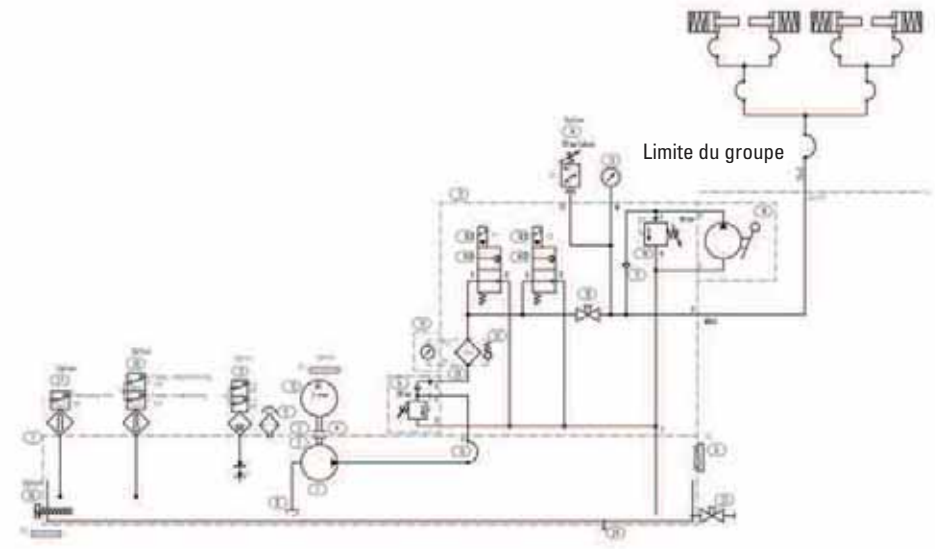
Frein à disque SF

Groupe hydraulique pour une ou plusieurs pinces

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06





Exemple:	
Configuration standard	
jusqu'à 4	SF10/SF15
jusqu'à 2	SF24
Moteur:	3 kW
Pompe:	7,9 l/min
Pression:	210 bar
Réservoir:	40 l
Poids:	85 kg

Le schéma hydraulique, ci-dessous, montre les composants de la centrale hydraulique incluant la pompe manuelle d'urgence pour libérer le frein.

Les deux électrovannes montées en parallèle (redondant). Lorsque la pression nominale est atteinte, une valve servant de drain provoque le retour au réservoir, le moteur reste alimenté .

Le limiteur de pression, le limiteur de température, les sondes thermiques en acier inoxydable et autres accessoires sont disponibles en option.

Les centrales hydrauliques sont également disponibles avec deux circuits de puissance; par exemple, pour agir sur le frein de levage principal et sur le frein du moteur de flèche en n'utilisant qu'une seule centrale hydraulique.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Chaque commande livrée est accompagnée de schémas hydrauliques et électriques adaptés à la spécification respective.

Exemple de tubage

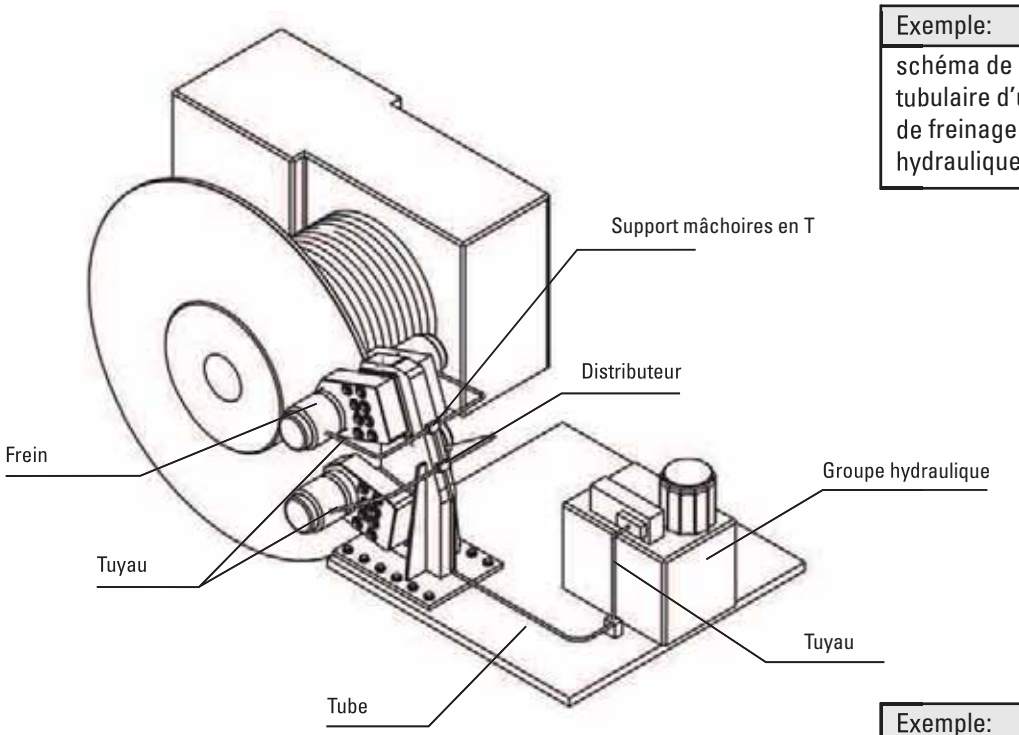
Freins à disque SF et BSC

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02

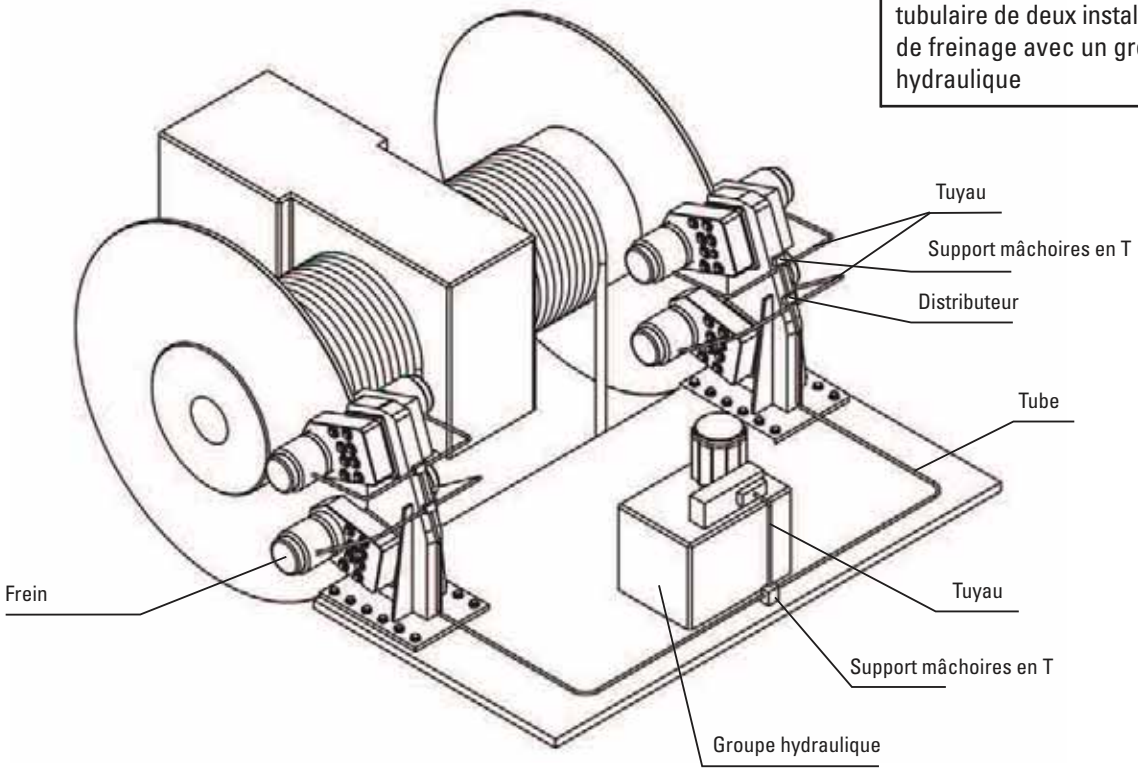
Exemple:

schéma de connexion tubulaire d'une installation de freinage avec un groupe hydraulique



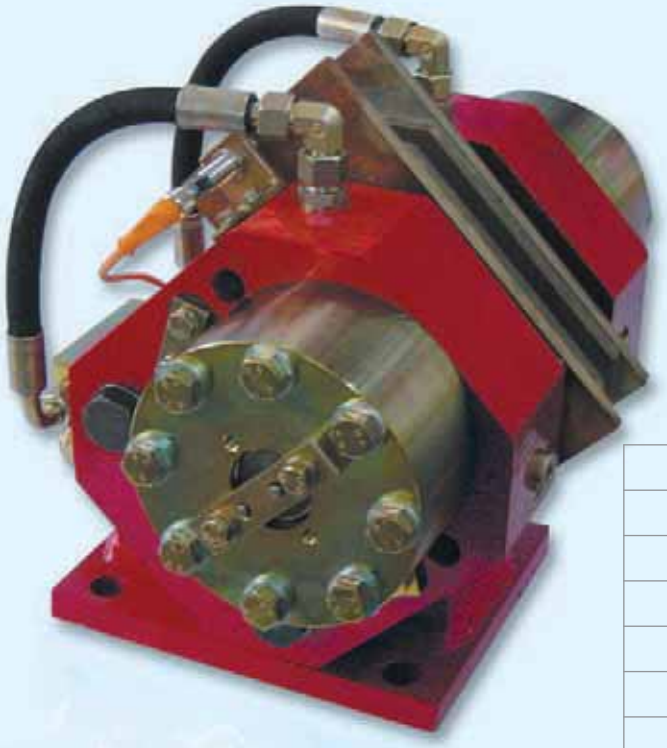
Exemple:

schéma de connexion tubulaire de deux installations de freinage avec un groupe hydraulique



Attention: En cas d'exploitation de deux installations de freinage avec un groupe unique, celui-ci doit être disposé autant que possible au centre pour obtenir des longueurs de conduites plus ou moins identiques (coïncidence des temps de réaction des freins).

Disque de frein gamme BSC



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable **Performant** **Robuste** **Compact**

Les caractéristiques principales

- Deux demi-pinces identiques montées en ordre de marche, les blocs-ressorts précontraints à la force nominale
- Jeu < ou =à 1 mm entre la garniture et le disque
- Compensation d'usure des garnitures manuelle et simple
- Compensation d'usure des garnitures manuelle et simple

Options

- Fin de course contrôle de déblocage
- Fin de course contrôle d'usure
- Garnitures en métal fritté
- Consoles complètement tubées pour une ou plusieurs pinces de frein
- Groupes hydrauliques
- Joints pour liquides difficilement inflammables
- Garnitures de nettoyage
- Disques de frein

Domaines d'application

- La conception de ce frein est particulièrement appropriée dans les domaines tels que service ou de sécurité p.ex. sur des engins de levage, des dispositifs de rotation ou des transporteurs à bande
- D'autres cas d'application dans le domaine de material handling et de la construction de machines où des efforts élevés au frein doivent être appliqués sur un espace contigu indépendamment du sens de rotation

Instructions d'opération

- Avant la livraison, les freins de cette gamme sont réglés à la pression nominale et testés
- Le réglage de la force de pression ne peut être modifié que par le fabricant en usine
- Un mode d'opératoire différent de celui prévu dans cette brochure risque de modifier les caractéristiques et la durée de vie du frein et de ses composants.

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

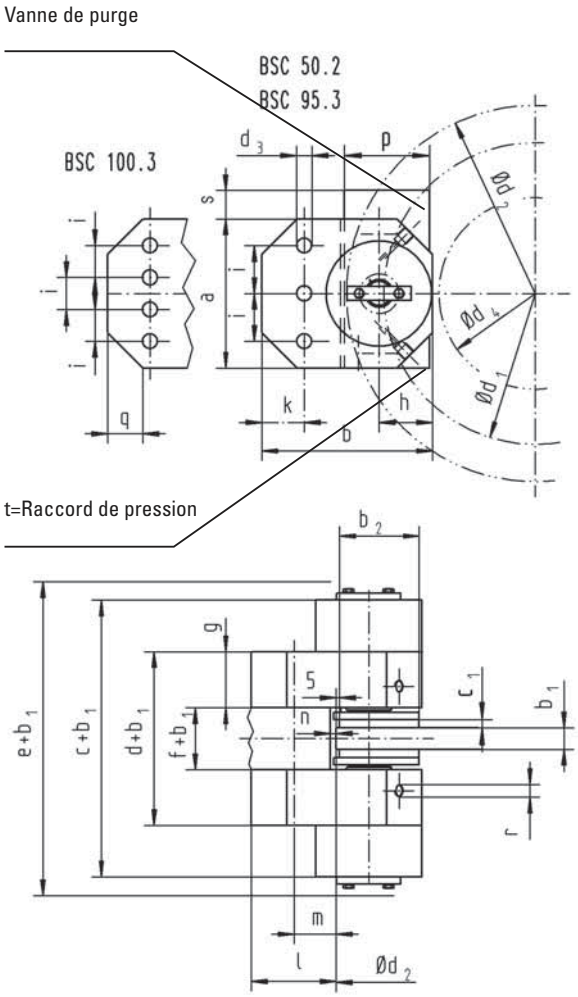
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein à disque BSC

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06

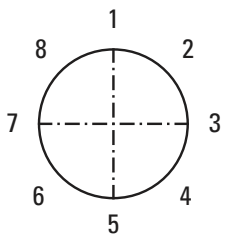


Type BSC		50.2	95.5	100.5	
a		130	220	210	
b		128	213	240	
b_2		63	112	112	
c		224	380	360	
c_1		6	12	12	
d		108	137	215	
d_3		14	21	22	
e		302	435	412	
f		38	57	57	
g		35	40	79	
h		42	75	75	
i		35	47,5	45	
k		24	32	60	
l		53	78	119	
m		29	46	59	
n		7	8	8	
p		70	120	120	
q		30x30°	25x45°	50x45°	
r		1/4"	3/8"	3/8"	
s		30	34	40	
t		ø10	ø12	ø12	
Vis	ø	M12	M20	M20	
Matériau		8.8	8.8	10.9	
Couple de serrage	Nm	86	410	560	
Données par demi-pince: Force de pression F_A	kN	7	20	35	50
Pression de service	bar	60	60	100	160
Pression max.	bar	90	100	180	
Course de déblocage	mm	1	1	1	
Volume d'huile	l	0,002	0,004	0,005	
Surface garniture	cm^2	73	195	195	
Coefficient de frictionthéorique	µ*	0,40	0,40	0,40	
Poids	(kg)	12	30	40	

*) Coefficient de friction moyen pour appariement

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Couple de freinage M_{Br} in Nm = F_A (kN) x µ x d_1 (mm)



Dans votre commande, veuillez indiquer la position de montage du frein.

Disques de frein			
	BSC 50.2	BSC 95.5	BSC 100.5
d_1 =	d_2-70 mm	d_2-105 mm	d_2-105 mm
d_4 =	d_2-170 mm	d_2-284 mm	d_2-260 mm

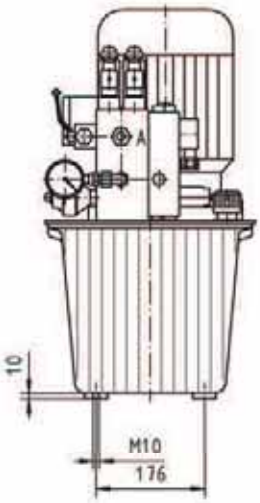
d_2 = Diamètre de disque de frein en mm
d_1 = Diamètre de friction en mm
d_4 = Diamètre de tambour ou de moyeu max. admissible
b_1 = Epaisseur de disque en mm (min. 30)

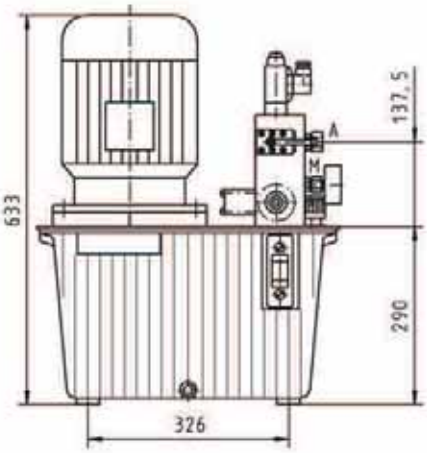
Frein à disque BSC

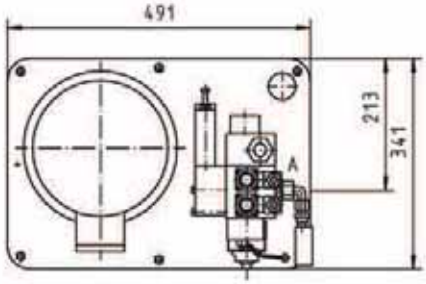
Groupe hydraulique pour une ou plusieurs pinces

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



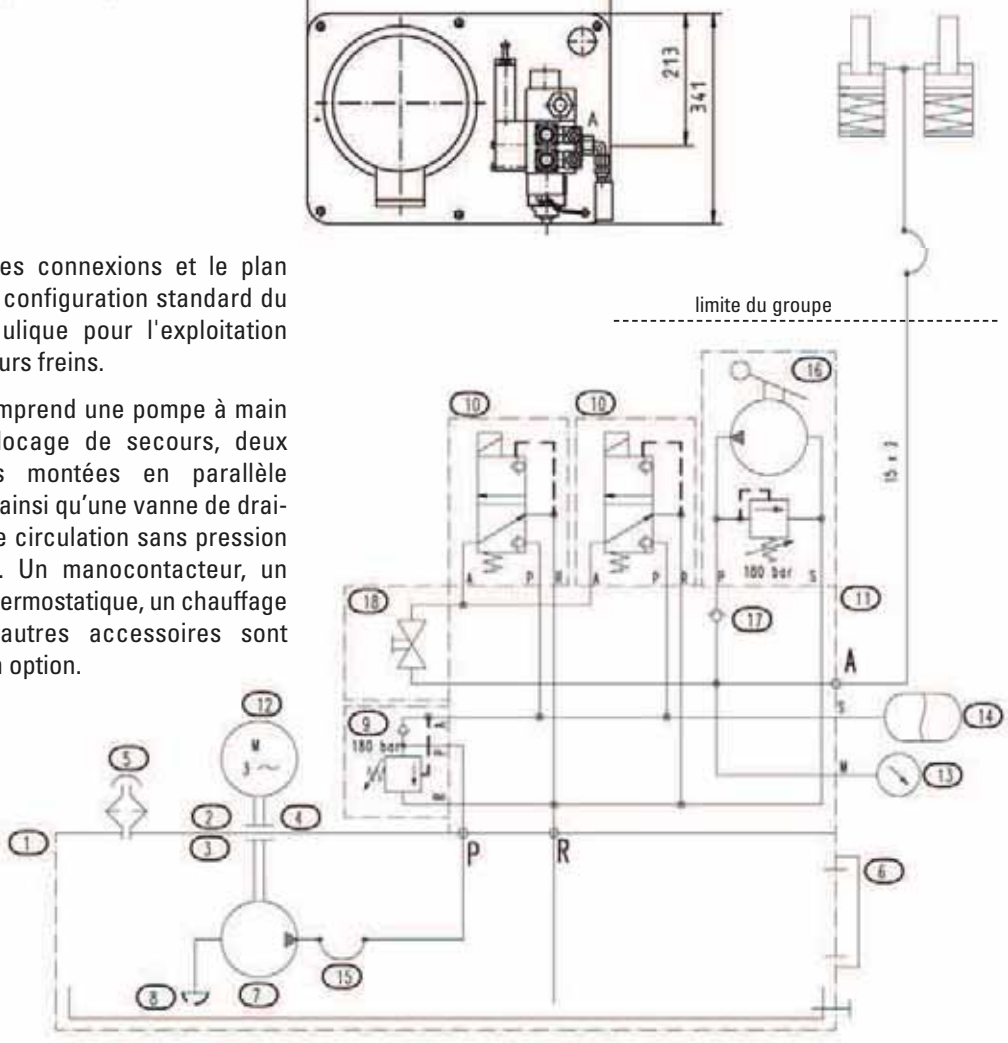




Exemple:		
Configuration standard jusqu'à 4	BSC 100.3	
Moteur:	3	kW
Pompe:	9	l/min
Pression:	180	bar
Réservoir:	30	l

Le schéma des connexions et le plan montrent une configuration standard du groupe hydraulique pour l'exploitation d'un ou plusieurs freins.

Le groupe comprend une pompe à main pour un déblocage de secours, deux électrovannes montées en parallèle (redondance) ainsi qu'une vanne de drainage pour une circulation sans pression de la pompe. Un manocontacteur, un interrupteur thermostatique, un chauffage ainsi que d'autres accessoires sont disponibles en option.

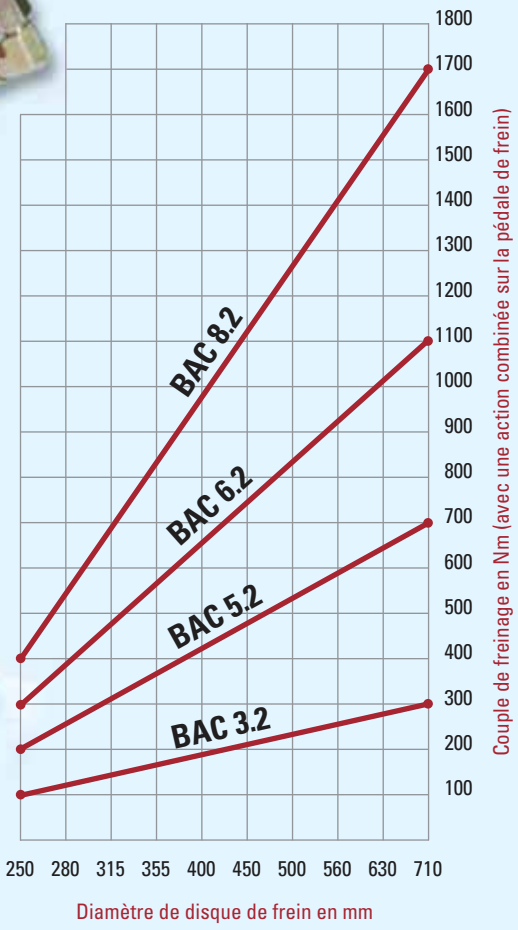


Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Chaque commande livrée est accompagnée de schémas hydrauliques et électriques adaptés à la spécification respective.

Disque de frein gamme BAC

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008



A freinage actif

Hydraulique/pneumatique

Robuste

Compact

Les caractéristiques principales

- Frein à ressort ouverture hydraulique ou pneumatique
- **Pas** de fonction automatique d'arrêt d'urgence
- Ressorts de rappel réglables
- Usure de garniture compensée automatiquement par des pistons
- Garnitures de frein organiques sans amiante
- Commande par une pédale hydraulique ou un groupe hydraulique séparé
- Jeu <ou = à 2 mm entre la garniture et le disque

Options

- Fin de course contrôle de déblocage
- Garnitures en métal fritté
- Consoles complètement tubées pour une ou plusieurs pinces
- Groupes hydrauliques
- Compresseurs avec commande
- Pédale hydraulique
- Disques de frein

Domaines d'application

- Mise à l'arrêt et/ou limiteur de souffleries, turbines, scies à ruban, installation d'enroulement et de déroulement, organes de translation, dispositifs de rotation etc.

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

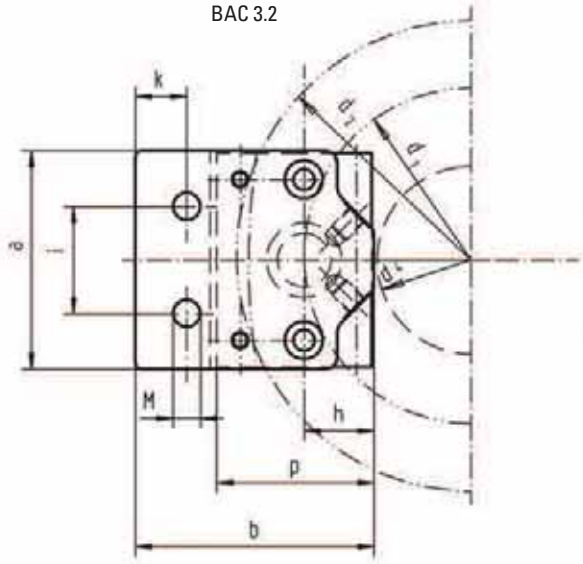
Frein à disque BAC

Dimensions et caractéristiques techniques

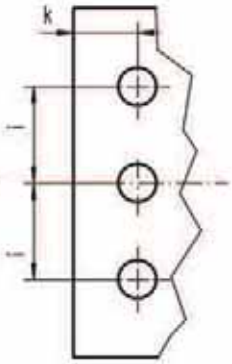
PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03

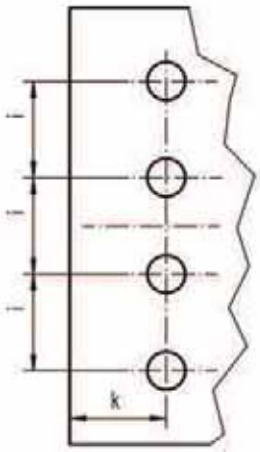
BAC 3.2

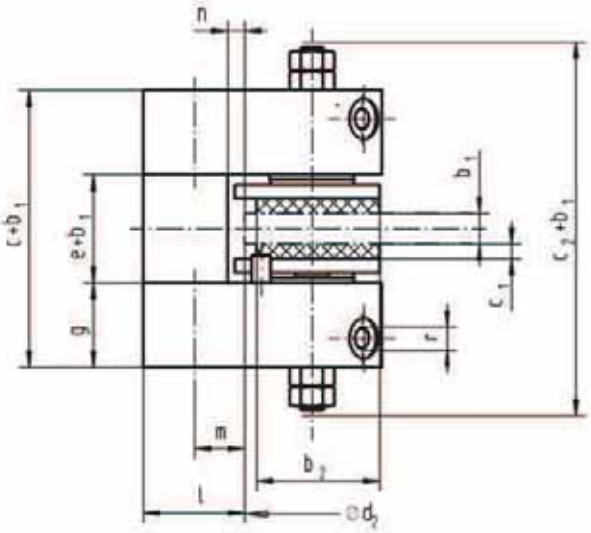


BAC 5.2
BAC 6.2



BAC 8.2

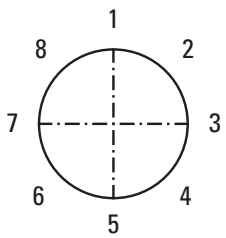




Type BAC		3.2	5.2	6.2	8.2
a		102	130	163	204
b		100	120	141	182
b_2		51	63	82	95
c		103	137	156	178
c_1		6	6	8	8
c_2		143	164	188	244
g		35	50	54	65
h		30	39	46	60
i		50	35	45	45
k		24	26	30	45
l		42	47	50	72
m		16	19	20	27
n		7	7	6	10
p		62	79	97	120
r		1/8"	1/8"	1/4"	3/8"
e		33	37	48	48
Vis	ø	M10	M12	M16	M16
Matériau		10.9	10.9	10.9	10.9
Couple de serrage	Nm	69	120	295	295
Données par demi-pince: Surface garniture	cm^2	46,5	74	118	168
Surface de piston	cm^2	9,5	19	33	50
Pression max.	bar	90	120	120	120
Course de déblocage	mm	1,6	2	2	2
Poids	(kg)	8	10	20	35
Facteur	f_1	0,033	0,067	0,115	0,175
Facteur	f_2	60	70	90	100

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Couple de freinage M_{Br} in Nm = f_1 x (d_2-f_2) x p_{vorh}



Dans votre commande, veuillez indiquer la position de montage du frein.

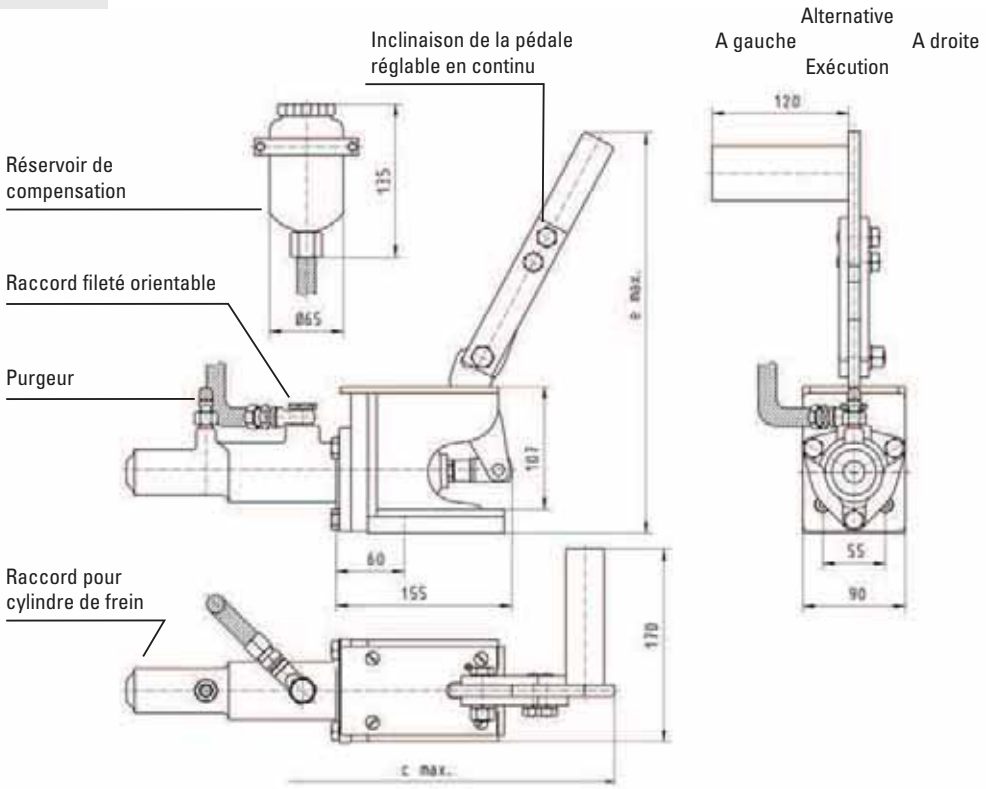
f_1 = facteur, cf. tableau
f_2 = facteur, cf. tableau
d_2 = diamètre de disque en mm
p_{vorh} = Pression de service existante en bar

Commande à pied

pour freins hydrauliques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



En cas d'utilisation de 2 freins avec une commande à pied, et, afin de freiner d'une manière synchrone, il est nécessaire que les conduites reliant la commande à pied à chaque frein soient de longueur égale synchrone.

Volume de livraison :

a) Frein avec cylindre récepteur monté, avec purgeur et raccord mâle pour le raccordement de:

b) 1 flexible à haute pression, longueur 500 mm, à raccord fileté pour le branchement de la conduite de pression.

c) Réservoir de compensation avec raccord fileté.

d) Commande au pied avec cylindre capteur monté dessus (maître-cylindre). Sur le cylindre, un raccord fileté pour le raccordement du cylindre de frein, un raccord orientable pour le raccordement du réservoir de compensation et un purgeur.

e) Deux flexibles haute pression, longueur 300mm, pour les raccords (Ermeto), sont prévus pour un diamètre extérieur de tube de 10mm. Le tube et les autres éléments de raccordement ne sont pas compris dans notre fourniture, mais peuvent être livrés sur demande.

Commande au pied hydraulique à monter sur le sol de la cabine

Exécution	a	b	c_{Max}	d	e_{Max}	Poids kg
1 avec maître-cylindre simple	300	60	485	6	330	6,8
2 avec maître-cylindre à étages	355	40	540	21	345	9,8

Ø de piston	pression approx. (pour une force de pied de 150N)
25,4	24 bar
28,5	18 bar
31,8	15 bar
38,0	10 bar

Veuillez respecter les consignes pour la pose des conduites et la mise en service de l'installation à la page suivante.

Commande à pied

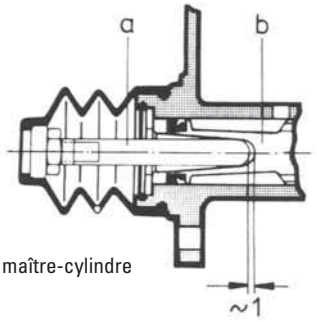
Instructions relatives à la pose des conduites et la mise en service

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02

Généralités:
Il ne faut utiliser que du liquide frein selon SAE-J-1703 e et DOT3 /Dot 4. L'emploi même de petites quantités d'huile hydraulique ou d'autres huiles minérales (résidus en cas de tuyauterie non nettoyée) conduit dans tous les cas à une destruction des éléments d'étanchéité et exclut toute garantie de la part du fabricant.

1) Cylindre capteur (maître-cylindre)
Ce cylindre ne peut être monté qu'horizontalement. avec un raccord disposé en haut donnant sur le réservoir de compensation (raccord orientable) Le flexible à haute pression vers le réservoir de compensation ne peut pas être plié vers le bas, mais doit être posé en pente ascendante continue



Poussoir maître-cylindre (extrait)

Rincer à fond les sections de tube (à l'alcool dénaturé) et les purger à l'air comprimé après leur coupe et leur pose Si possible, poser la conduite de pression en pente légèrement montante. S'il n'est pas possible d'éviter des poches d'air sur des boucles montantes et descendantes, il faut prévoir un dispositif de purge à l'endroit le plus élevé.

2) Cylindre capteur (frein)
Le montage est possible dans chaque position, le purgeur doit toutefois toujours se trouver à l'endroit le plus élevé. La raccord du cylindre récepteur à la conduite de pression doit être effectué à l'aide du flexible haute pression compris dans la livraison pour permettre un mouvement du cylindre lors de l'actionnem3ent du frein.

3) Tuyauteries
Matériau : Tube de précision selon DIN 2391, recuit et décalaminé. Dimensions Ø 10 x 1. Les courbures de tuyau doivent être réalisées dans un appareil à plier afin d'éviter des rétrécissements de la section.

4) Flexibles à haute pression
Ces flexibles doivent être résistants au liquide de freins Ils ne peuvent pas être laqués et doivent être protégés contre la chaleur rayonnante.

5) Liquide de freins
Le liquide de freins garantit une sécurité de fonctionnement jusqu'à -40°C. Le point d'ébullition humide (après l'absorption d'eau de l'air) est situé entre 140 et 155 °C en fonction de la qualité du liquide.

6) Remplissage et purge de l'installation

a) sans appareil de remplissage et de purge

Remplir le réservoir de compensation et veiller à ce qu'il y ait toujours suffisamment de liquide dans le réservoir pendant l'opération de remplissage et de purge suivante en rajoutant du liquide. En cas de pose correcte, l'air de la conduite du cylindre capteur monte automatiquement en cas de pose correcte de la conduite. Pousser la pédale à fond 1 à 2 fois et d'abord purger le cylindre capteur la pédale étant entièrement enfoncée. Fermer le purgeur.

Ouvrir la vanne sur le cylindre récepteur (1 à 2 tours), poser dessus le tuyau de purge transparent et le mener dans un récipient. Pomper en appuyant sur la pédale jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air qui sortent. Ce faisant, veiller au niveau de liquide dans le réservoir de compensation pour éviter une ré-aspiration de l'air !

Fermer le purgeur et actionner le frein à plusieurs reprises en appuyant sur la pédale. Ensuite, répéter l'opération de purge. Il ne faut plus réutiliser le liquide pompé par le passage de purge

b) Remplissage avec l'appareil et remplissage et de purge (ATE, FAG ou similaire)

On trouve sur le marché de petits appareils bon marché qui sont branchés sur le réservoir de compensation et qui pressent le liquide à travers l'installation avec une surpression. Grâce à la séparation flexible du fluide et de l'air comprimé, les deux fluides ne se laissent pas influencer mutuellement.

L'avantage: L'opération entière peut être exécutée par une seule personne. Le remplissage et la purge se réalisent plus rapidement et plus simple. Les appareils de remplissage et de purge ont des instructions de service qui doivent être respectées scrupuleusement en effectuant des travaux sur les appareils.

En état de repos, la pédale, actionnée par un ressort de pression, repose contre une butée, il doit y avoir un jeu d'env. 1 mm entre le poussoir (a) et le fond de piston. A observer en cas de déplacement éventuel de la butée réglée en usine. Le niveau de liquide inférieur dans le réservoir de compensation doit être plus élevé que les cylindres capteur et récepteur. La tuyauterie entre le cylindre capteur et le réservoir de compensation doit être aussi courte que possible et avoir la pente maximale possible.

Frein à ressorts gamme SFB

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable

Performant

Robuste

Entretien facile

Compact

Eprouvé dans le monde entier

Description SFB

Les caractéristiques principales

- Frein de sécurité à ressort
- Déblocage électromagnétique
- Protection IP 67 – en qualité marine
- Double réserve d'usure par une compensation automatique du jeu de fonctionnement
- Puissance élevée
- Réserve d'usure élevée par une résistance élevée à l'abrasion
- Opérationnel sans boîtier
- Déblocage manuel au moyen de vis

Domaines d'application

- Organes de translation et entraînement de chariots et de treuils de levage sur des installations de grue de port
- Entraînement sur des guindeaux et cabestans
- Systèmes autoélévateurs dans le domaine marin
- Applications industrielles dynamiques et statiques

Options

- Couple de freinage spécial:
  Couple de freinage bas = type SFB
  Couple de freinage élevé = type SFB-SH
- Couple de freinage d'arrêt sur demande
- Microrupteur ou détecteur de proximité
  - Contrôle de fonctionnement frein Marche/Arrêt
  - Interstice maximum (limite d'usure) atteint
- Boîtier de connexion latéral
- Préparation du tachymètre
- Alésage du carter
- Bague à lèvres avec ressort
- Tension spéciale
- Chauffage anticondensation
- Sortie latérale du câble
- Bride spéciale

Equipements supplémentaires électriques

- Redresseurs biphasés, en pont et à action instantanée
- Eléments de protection
- Appareil de contrôle des freins = BCU 2001
- Appareil de commande et de surveillance des freins = BCMS-4
- Exécution sans carter, p.ex. pour montage dans des engrenages

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

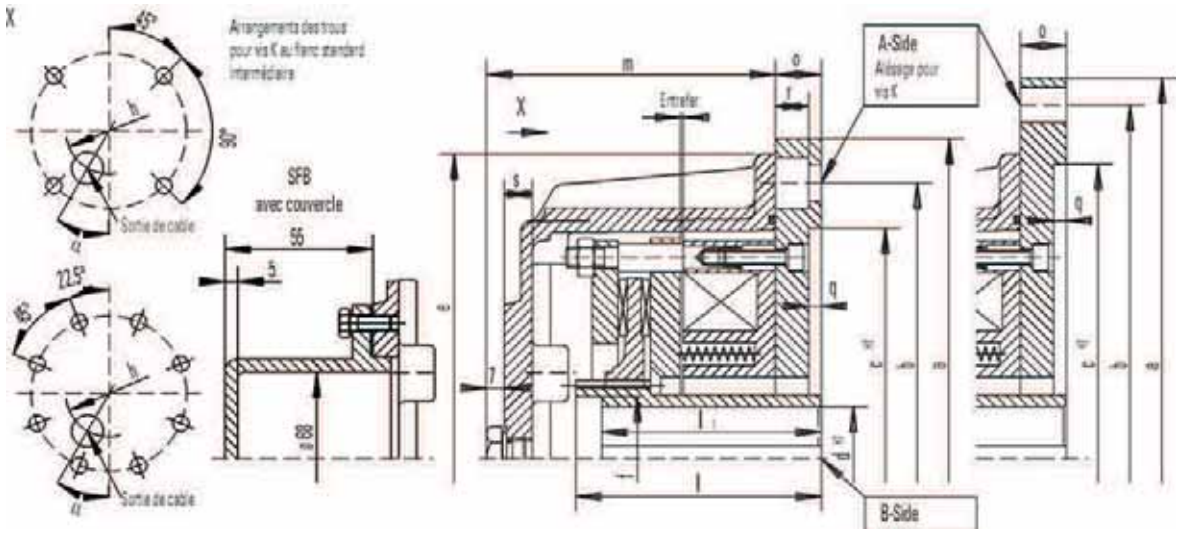
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein à ressorts SFB

Frein électromagnétique à ressorts à double surface

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



Rainures pour ressorts d'ajustage selon DIN6885p.1,
Champ de tolérance pour largeur de rainure P9. Protection IP67

Sous réserve de modifications

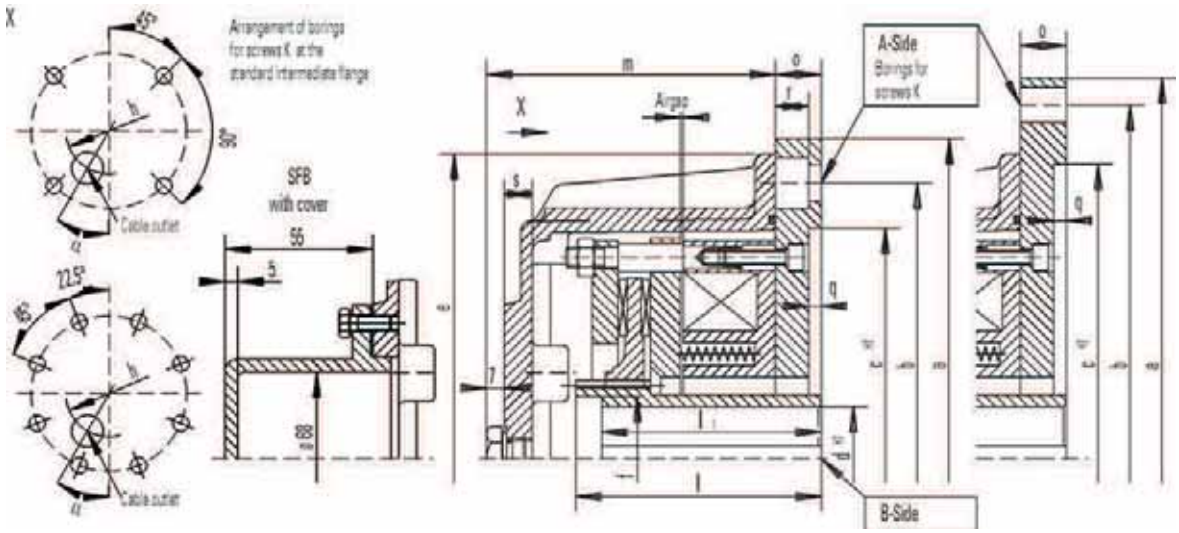
Taille de frein				SFB 6.3	SFB 10	SFB 16	SFB 25	SFB 40	SFB 63	SFB 100	SFB 160	SFB 250
Couple de freinage M2 dynamique selon DIN VDE 0580			Nm	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500
				54	80	130	210	330	520	830	1300	2100
				45	63	100	180	260	400	660	1050	1650
Moment d'inertie J			kgm²	0.0017	0.0037	0.0048	0.0068	0.0175	0.036	0.050	0.128	0.140
Masse (poids)			kg	19	28	42	55	74	106	168	242	306
vitesse max.			min⁻¹	6000	6000	6000	5500	4700	4000	3600	3200	2800
Bobine b. 20° C	Tension nominale		V DC	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	Puissance nominale		W	99	128	158	196	220	307	344	435	495
	Courant nominal		A	0.90	1.16	1.44	1.78	2.0	2.79	3.13	3.95	4.50
Interstice, frein arrêt			min. mm	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4
			max. mm	0.9	1.2	1.2	1.3	1.4	1.8	1.8	2.3	2.5
Diamètre mm	B	d préalésé		26	26	36	36	36	36	36	46	46
		d H7 alésage préférentiel		28	28	38	38	48	60	60	65	65
				32	32	42	42	55	65	65	70	70
				38	38	48	48	60	75	75	75	75
						55	55				80	80
											90	90
		d H7 maximal		40	40	55	55	60	75	75	110	110
Longueur mm		e		238	260	280	318	400	440	446	540	556
		f							95	95	128	128
		h		150	180	202	214	244	292	330	394	440
		l		96	96	117	117	142	148	148	191	191
		l¹		96	96	117	117	142	142	142	171	171
		m		115	118	137	143	169	171	183	211	232
		s		11	11	11	12	14	15	15	15	15
∢		α °		15	15	30	22.5	30	30	30	30	45
Bride intermédiaire normalisée y appartenant				A250	A300	A300-1	A350	A400-1	A450-1	A450-1	A550-1	A660
				A300	A350	A350	A400	A450	A550	A550	A660	A800
						A400	A450	A550	A660	A660	A800	
						A450						
				Dimensions des brides intermédiaires normalisées								
Taille de bride intermédiaire normalisée				A250	A300	A300-1	A350	A400	A400-1	A450	A450-1	A550	A550-1	A660	A800
Diamètre mm	a			250	300	300	350	400	400	450	450	550	550	660	800
	b			215	265	265	300	350	350	400	400	500	500	600	740
	c H7			180	230	230	250	300	300	350	350	450	450	550	680
Longueur mm	o			18	18	18	20	22	22	24	24	24	24	30	30
	q			5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7
	r			13		13			17.5		17.5		17.5		
Vis	k			4xM12	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16	4xM12	8xM16	8xM16	8xM16	8xM20	8xM20

Frein à ressorts SFB

Frein électromagnétique à ressorts à double surface

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



Taille de frein				SFB 400	SFB 630	SFB 1000
Couple de freinage M2 dynamique selon DIN VDE 0580			Nm	4000	6300	10000
				3350	5250	8500
				2650	4200	7000
Moment d'inertie J			kgm²	0.325	0.375	1.007
Masse (poids)			kg	357	500	750
vitesse max.			min⁻¹	2500	2200	2000
Bobine b. 20° C	Tension nominale		V DC	110	110	110
	Puissance nominale		W	553	671	980
	Courant nominal		A	5.03	6.10	8.91
Interstice, frein, arrêt			min. mm	0.4	0.7	0.7
			max. mm	2.5	2.8	3.1
Diamètre mm	B	d préalésé		46	58	68
		d H7 alésage préférentiel		65	100	125
				70		
				75		
				80		
				90		
		d H7 maximal		110	125	140
Longueur mm	e			660	700	795
	f			128	140	155
	h			520	570	620
	l			191	237	282
	l1			171	210	255
	m			272	310	360
	s			15	15	15
∢	α °			30	30	30
Bride intermédiaire normalisée y appartenant				A660-1	A800	A800-1
				A800		
Dimenions des brides intermédiaires normalisées						
Taille de bride intermédiaire normalisée				A660-1	A800	A800-1
Diamètre mm	a			600	800	800
	b			600	740	740
	c H7			550	680	680
Longueur mm	o			30	30	30
	q			7	7	7
	r			21.5		21.5
Vis	k			8xM20	8xM20	8xM20

Rainures pour ressorts d'ajustage selon DIN6885 Bl.1,
Champ de tolérance pour largeur de rainure P9. Protection IP67

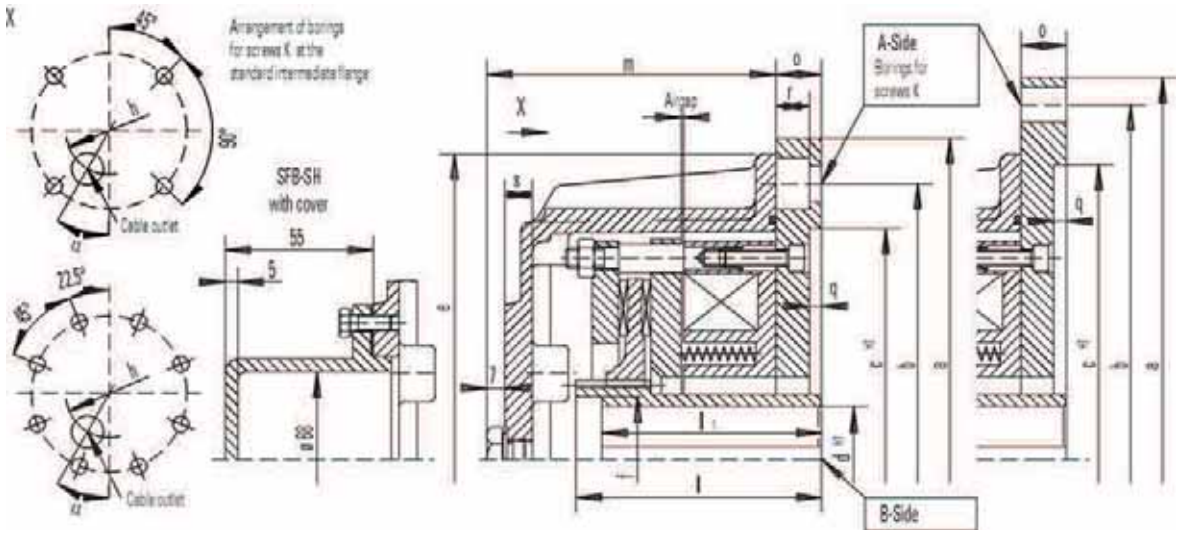
Sous réserve de modifications

Frein à ressorts SFB-SH

Frein électromagnétique à ressorts à double surface – couple de freinage élevé

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



Rainures pour ressorts d'ajustage selon DIN6885p.1,
Champ de tolérance pour largeur de rainure P9. Protection IP67

Sous réserve de modifications

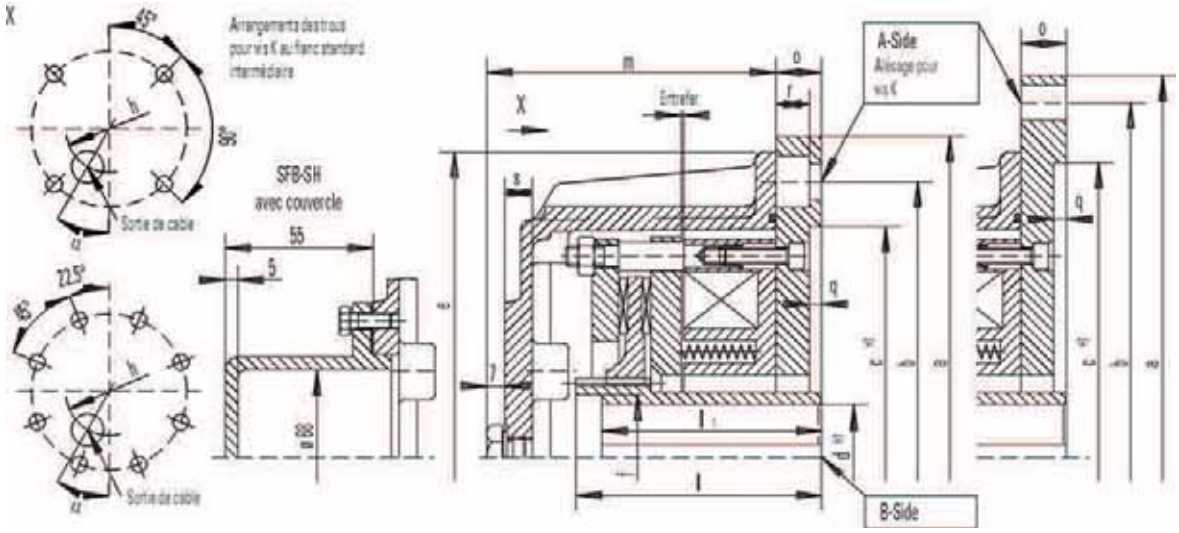
Taille de frein				SFB 6.3-SH	SFB 10-SH	SFB 16-SH	SFB 25-SH	SFB 40-SH	SFB 63-SH	SFB 100-SH	SFB 160-SH	SFB 250-SH
Couple de freinage M2 dynamique selon DIN VDE 0580			Nm	80	130	210	350	550	800	1300	2100	3300
				75	120	190	310	490	750	1200	1900	3000
				69	110	180	275	440	690	1100	1750	2750
Moment d'inertie J			kgm²	0.0017	0.0037	0.0048	0.0068	0.0175	0.036	0.050	0.128	0.140
Masse (poids)			kg	19	28	42	55	74	106	168	242	306
vitesse max.			min⁻¹	6000	6000	6000	5500	4700	4000	3600	3200	2800
Bobine b. 20° C	Tension nominale		V DC	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	Puissance nominale		W	99	128	158	196	220	307	344	435	495
	Courant nominal		A	0.90	1.16	1.44	1.78	2.0	2.79	3.13	3.95	4.50
Interstice, frein arrêt			min. mm	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4
			max. mm	0.9	1.2	1.2	1.3	1.4	1.8	1.8	2.3	2.5
Diamètre mm	B	d préalésé		26	26	36	36	36	36	36	46	46
		d H7 alésage préférentiel		28	28	38	38	48	60	60	65	65
				32	32	42	42	55	65	65	70	70
				38	38	48	48	60	75	75	75	75
						55	55				80	80
											90	90
		d H7 maximal		40	40	55	55	60	75	75	110	110
Longueur mm		e		238	260	280	318	400	440	446	540	556
		f							95	95	128	128
		h		150	180	202	214	244	292	330	394	440
		l		96	96	117	117	142	148	148	191	191
		l¹		96	96	117	117	142	142	142	171	171
		m		115	118	137	143	169	171	183	211	232
		s		11	11	11	12	14	15	15	15	15
A		α °		15	15	30	22.5	30	30	30	30	45
Bride intermédiaire normalisée y appartenant				A250	A300	A300-1	A350	A400-1	A450-1	A450-1	A550-1	A660
				A300	A350	A350	A400	A450	A550	A550	A660	A800
						A400	A450	A550	A660	A660	A800	
						A450						
				Dimenions des brides intermédiaires normalisées								
Taille de bride intermédiaire normalisée				A250	A300	A300-1	A350	A400	A400-1	A450	A450-1	A550	A550-1	A660	A800
Diamètre mm	a			250	300	300	350	400	400	450	450	550	550	660	800
	b			215	265	265	300	350	350	400	400	500	500	600	740
	c H7			180	230	230	250	300	300	350	350	450	450	550	680
Longueur mm	o			18	18	18	20	22	22	24	24	24	24	30	30
	q			5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7
	r			13		13			17.5		17.5		17.5		
Vis	k			4xM12	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM20	8xM20

Frein à ressorts SFB-SH

Frein électromagnétique à ressorts à double surface – couple de freinage élevé

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



Taille de frein				SFB 400-SH	SFB 630-SH	SFB 1000-SH
Couple de freinage M2 dynamique selon DIN VDE 0580			Nm	5200	8000	13000
				4800	7500	
				4400	6900	
Moment d'inertie J			kgm²	0.325	0.375	1.007
Masse (poids)			kg	357	500	750
vitesse max.			min⁻¹	2500	2200	2000
Bobine b. 20° C	Tension nominale		V DC	110	110	110
	Puissance nominale		W	553	671	980
	Courant nominal		A	5.03	6.10	8.91
Interstice, frein, arrêtt			min. mm	0.4	0.7	0.7
			max. mm	2.5	2.8	3.1
Diamètre mm	B	d préalésé		46	58	68
		d H7 alésage préférentiel		65	100	125
				70		
				75		
				80		
				90		
		d H7 maximal		110	125	140
Longueur mm	e			660	700	795
	f			128	140	155
	h			520	570	620
	l			191	237	282
	l¹			171	210	255
	m			272	310	360
	s			15	15	15
∢	α °			30	30	30
Bride intermédiaire normalisée y appartenant				A660-1	A800	A800-1
				A800		
				Dimenions des brides intermédiaires normalisées		
Taille de bride intermédiaire normalisée				A660-1	A800	A800-1
Diamètre mm	a			600	800	800
	b			600	740	740
	c H7			550	680	680
Longueur mm	o			30	30	30
	q			7	7	7
	r			21.5		21.5
Vis	k			8xM20	8xM20	8xM20

Rainures pour ressorts d'ajustage selon DIN6885 Bl.1, Champ de tolérance pour largeur de rainure P9. Protection IP67

Sous réserve de modifications

Frein à ressorts gamme KFB

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable | **Performant** | **Robuste** | **Entretien facile** | **Compact** | **Eprouvé dans le monde entier**

Les caractéristiques principales

- Frein de sécurité à ressort
- Déblocage électromagnétique
- Protection IP 67 – en qualité marine
- Réserve d'usure élevée grâce à un interstice rajustable à plusieurs reprises
- Construction compacte avec en même temps une puissance élevée
- Disponibilité élevée grâce à une durée de vie élevée
- Opérationnel sans boîtier
- Déblocage manuel au moyen de vis

Domaines d'application

- Organes de translation et entraînement de chariots et de treuils de levage sur des installations de grue de port
- Applications industrielles dynamiques et statiques
- Construction mécaniques générale

Options

- Couples de freinage spéciaux
- Déblocage à levier à main
- Microrupteur ou détecteur de proximité
  - Contrôle de fonctionnement frein Marche/Arrêt
  - Interstice maximum (limite d'usure) atteint
- Boîtier de connexion latéral
- Préparation du tachymètre, y compris pièces à rapporter
- Alésage du carter
- Bague à lèvres avec ressort
- Tensions spéciales
- Chauffage anticondensation
- Sortie latérale du câble
- Bride spéciale

Equipements supplémentaires électriques

- Redresseurs biphasés, en pont et à action instantanée
- Eléments de protection
- Appareil de contrôle des freins = BCU 2001
- Appareil de commande et de surveillance des freins = BCMS-4

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

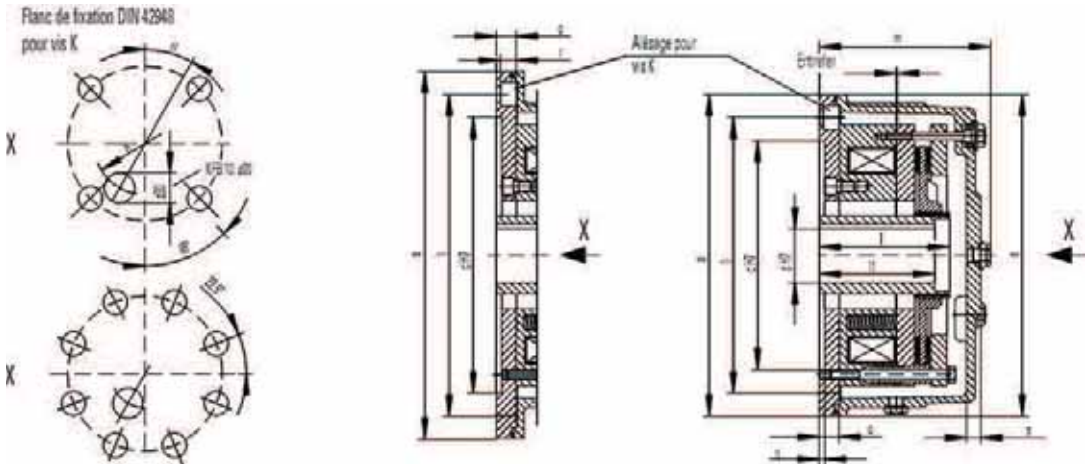
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein à ressorts KFB

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



*) La valeur plus élevée appartient au plus grand frein affecté

Sous réserve de modifications

Taille de frein				KFB 10	KFB 16	KFB 25	KFB 30	KFB 40	KFB 63	KFB 100	KFB 160
Couple de freinage dynamique selon DIN VDE 0580			Nm	100	160	250	300	400	630	1000	1600
Moment d'inertie J			kgm²	0.0017	0.0037	0.0048	0.0055	0.0068	0.0175	0.036	0.050
Masse (poids)			kg	19	28	42	50	55	74	106	168
vitesse max.			min⁻¹	6000	6000	6000	6000	5500	4700	4000	3600
Bobine b. 20° C	Tension nominale		V DC	110	110	110	110	110	110	110	110
	Puissance nominale		W	93	128	158	133	196	220	307	344
	Courant nominal		A	0.84	1.16	1.44	1.2	1.78	2.0	2.79	3.13
Interstice arrêt			norm. mm	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
			max. mm	1.0	1.0	1.2	0.8	1.2	1.3	1.6	1.8
Diamètre mm	B	d préalésé		26	26	36	26	36	36	36	36
		d H7 alésage préférentiel		28	28	38	32	38	48	60	60
				32	32	42	38	42	55	65	65
				38	38	48	42	48	60	75	75
						55	45	55			
Longueur mm	e			200/250	253/303	300/350	250/300	303/350	350/400	400/450	450/550
	f										
	h			106	144	194	144	194	214	264	314
	l			110	96	117	137	117	142	148	155
	l¹			110	96	117	137	117	142	142	142
	m			154	141	165	175	175	187	196	218
	s			15	15	15	15	15	15	15	17
∢	α °			30	30	30	67.5	30	30	30	30
Bride intermédiaire normalisée y appartenant				A200	A250	A300	A250	A300	A350	A400	A450
				A250	A300	A350	A300	A350	A400	A450	A550

	Dimensions des brides intermédiaires normalisées						
Taille de bride intermédiaire normalisée	A200	A250	A300	A350	A400	A450	A550
Diamètre mm a	200	250	300	350	400	450	550
Diamètre mm b	165	215	265	300	350	400	500
Diamètre mm c H7	130	180	230	250	300	350	450
Longueur mm o	18	18/20*	20/22*	22	22/24*	24/29*	24/29*
Longueur mm q	5	5	5	6	6	6	6
Longueur mm r	11	13	13	17.5	17.5	17.5	17.5
Vis k	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16

Frein à disque gamme SB 17 MX

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Fiable | **Performant** | **Nécessite peu d'entretien** | **Compact**

Description SB 17 MX

Les caractéristiques principales

- Déblocage du frein par un électro-aimant
- Puissance élevée par surexcitation de l'aimant (aimant IP54)
- Appareil de couplage interne, branchement direct sur 380-480 V AC, 3 ph.., 50-60 Hz
- Couple de freinage réglable
- Compensation d'usure manuelle des garnitures simple
- Garnitures de frein organiques sans amiante
- Déblocage manuel et fin de course contrôle de déblocage en série
- Tringlerie de frein complètement en inox

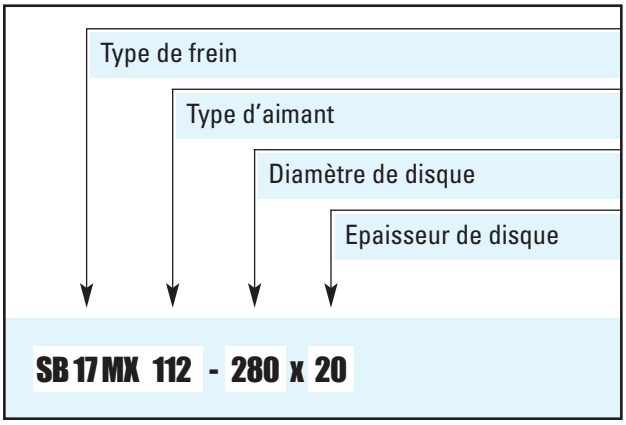
Options

- Système de compensation d'usure des garnitures automatique et autocentrage
- Fin de course contrôle d'usure
- Garnitures en métal fritté
- Unité de temporisation hydraulique pour un réglage sans à coup du temps d'incidence
- Brides de raccordement avec capots pour un montage direct sur le moteur
- Disques de frein avec moyeux ou accouplements

Domaines d'application

- Le champ de travail de ce frein la rend particulièrement appropriée à être utilisée comme frein de service p.ex. sur des mécanismes de roulement de grues, des dispositifs de rotation ou des petits engins de levage
- En combinaison avec la temporisation hydraulique on peut réaliser un freinage doux et continu.
- Peu encombrant dans une version permettant un montage direct sur le moteur

Ordering Example



Aimants, données de puissance

Aimant type	Enclencher (W)	Maintenir (W)
111	100	100
112	360	100
113	360	100
133	360	100

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

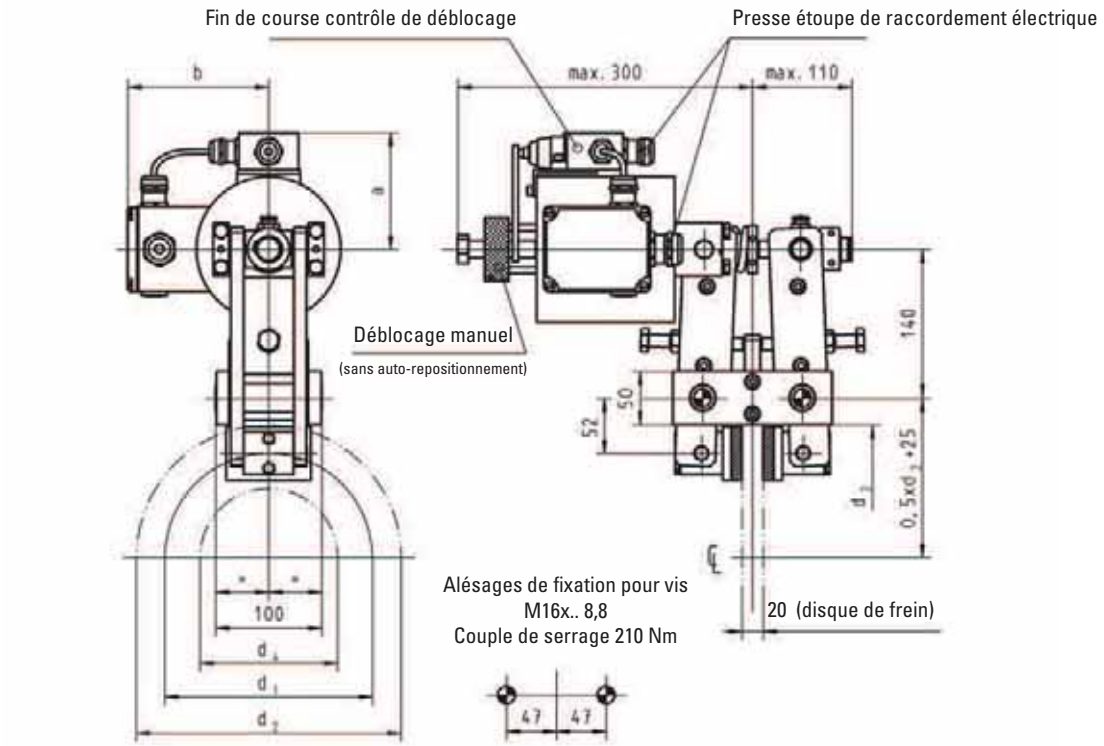
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein à disque SB 17 MX

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



Dimensions d'aimant				Garniture
Type	a	b	Øc	b_2
111	105	120	114	40
112	105	120	114	40
113	105	120	114	50
133	115	133	137	50

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

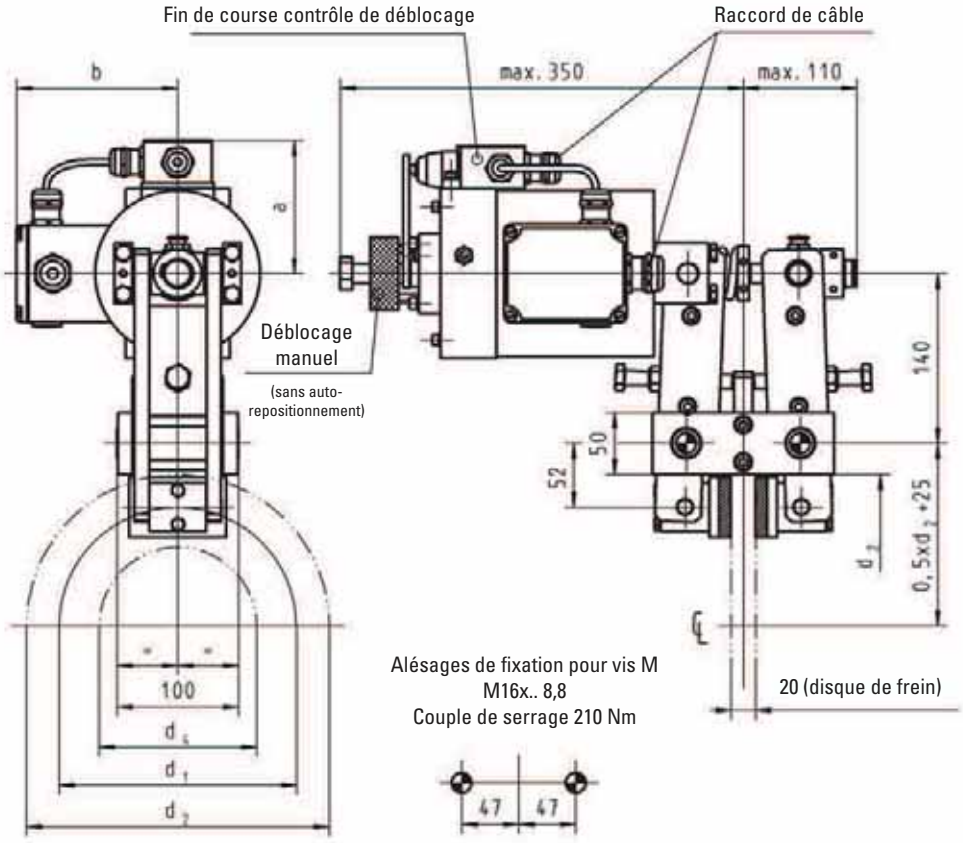
Poids : 24 kg max. aimant inclus		Type d'aimant	111	112	113	133
		Force de pression en N	1100	2150	3150	4200
Ø de disque	Ø de friction	Ø de moyeu max.	Couple de freinage M_{Br} en Nm		Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard $\mu = 0,4$*	
d_2	d_1	d_4				
200	146	80	60	130		
225	171	105	70	150		
250	196	130	85	170	250	
280	226	160	100	195	285	375
315	261	195	115	225	330	440
355	301	235			375	500
400	346	280			435	580
450	396	330				665
500	446	380				750

Frein à disque SB 17 MXs

à temporisation hydraulique – mesures et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



Aimant				Alignement
Type	a	b	Øc	b_2
111	105	120	114	40
112	105	120	114	40
113	105	120	114	50
133	115	133	137	50

Temps de fermeture réglable de 1...8 secondes

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Pour les freins de grue, il faut utiliser les facteurs de sécurité selon FEM 1.001, 1ère partie.

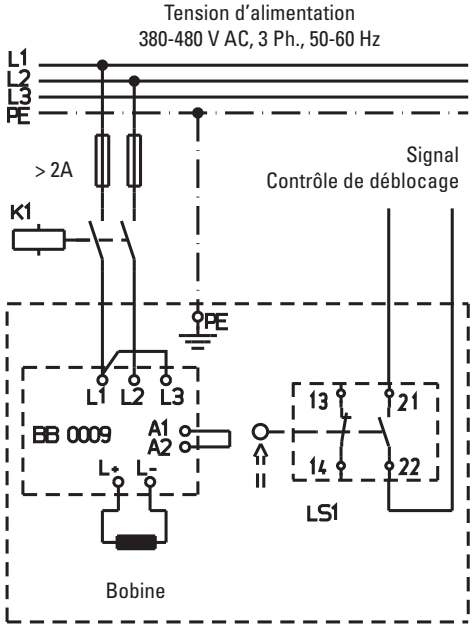
Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Poids : 26 kg max. aimant inclus		Type d'aimant	112	113	133
		Force de pression en N	1000	1500	3000
Ø de disque	Ø de friction	Ø de moyeu max.	Couple de freinage M_{Br} en Nm		Coefficient de friction μ = 0,4*
d_2	d_1	d_4			
200	146	80	58		
225	171	105	68	102	
250	196	130	78	117	235
280	226	160	90	135	270
315	261	195	104	155	310
355	301	235		180	360
400	346	280		207	415
450	396	330			475
500	446	380			535

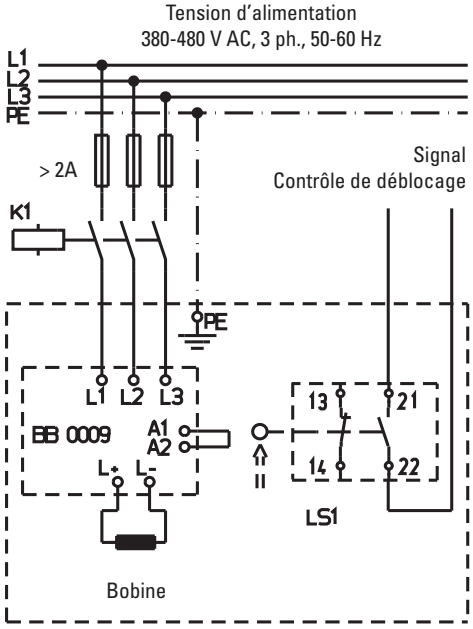
Frein à disque SB 17 MX

Plan des bornes appareil de couplage interne

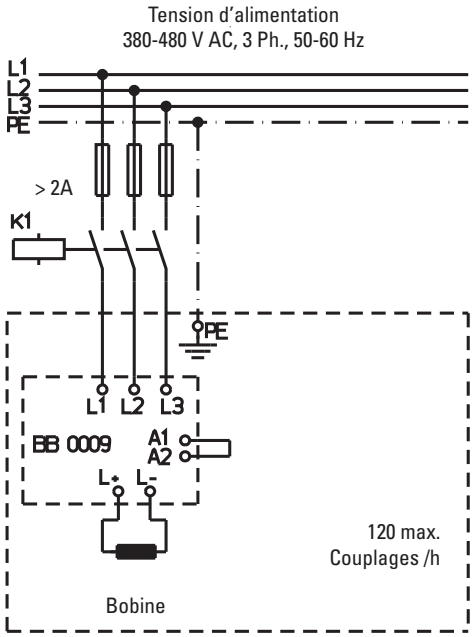
Rev. 12-06



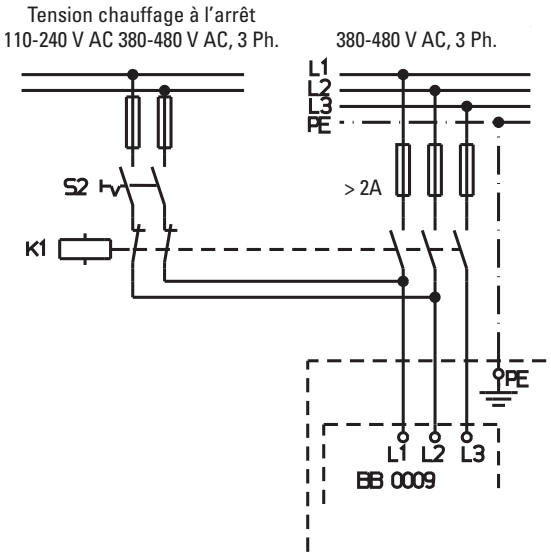
SB 17 MX 111



SB 17 MX 112/113/133



SB 17 MX sans fin de course contrôle de déblocage



Fonction chauffage à l'arrêt

Sous réserve de modifications

Tension d'alimentation	Tension de bobine
380-415 V AC	180 V DC
440-480 V AC	205 V DC

Volume de livraison PINTSCH BUBENZER: composants inclus dans la fourniture
SB 17 MX, bobine
Appareil de couplage BB0009 (montage interne)
Fin de course LS1

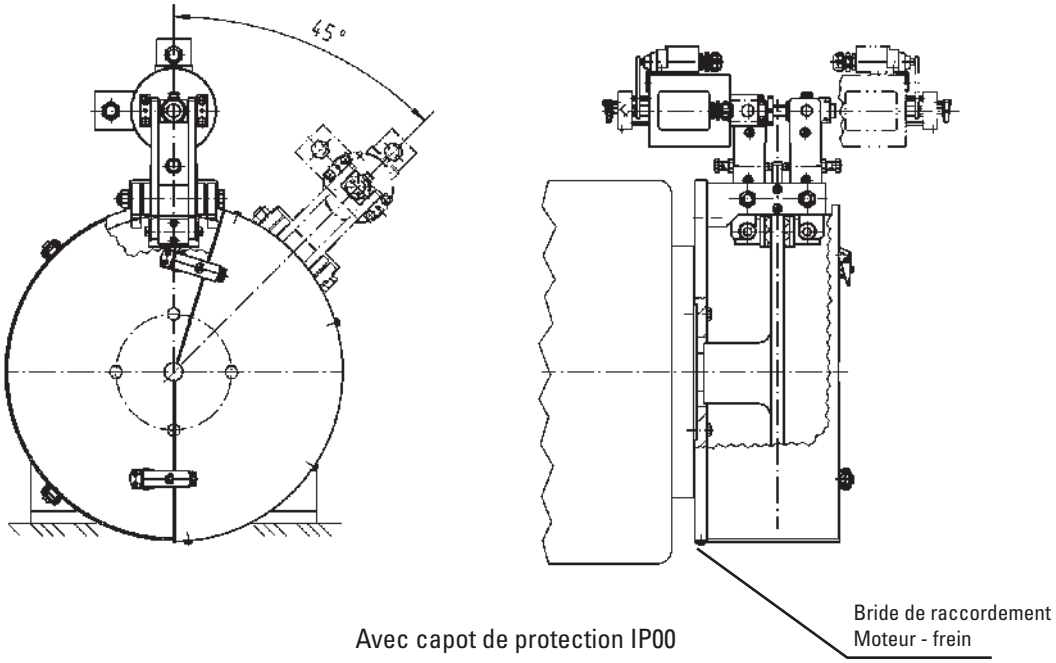
Frein à disque SB 17 MX

Exemples montage sur moteur

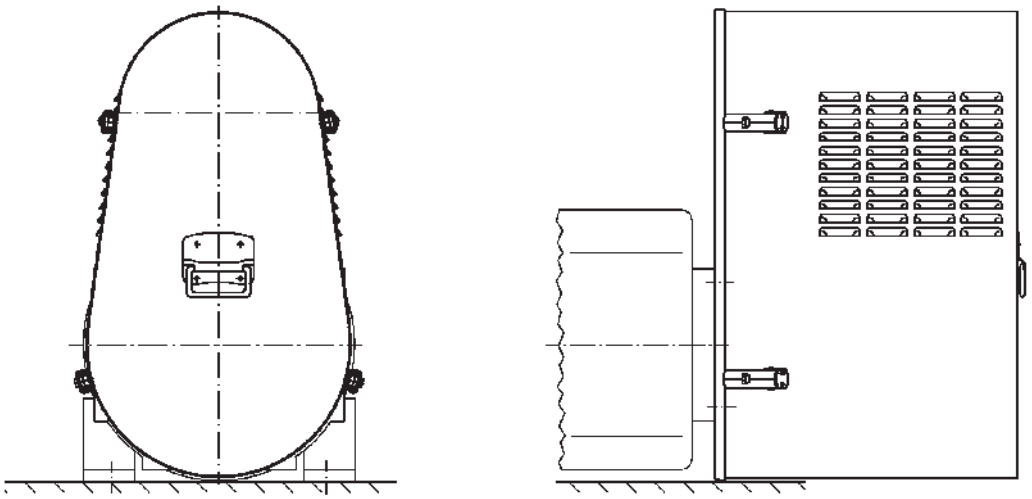
PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06

Frein montable en déport dans une trame de 45° resp.

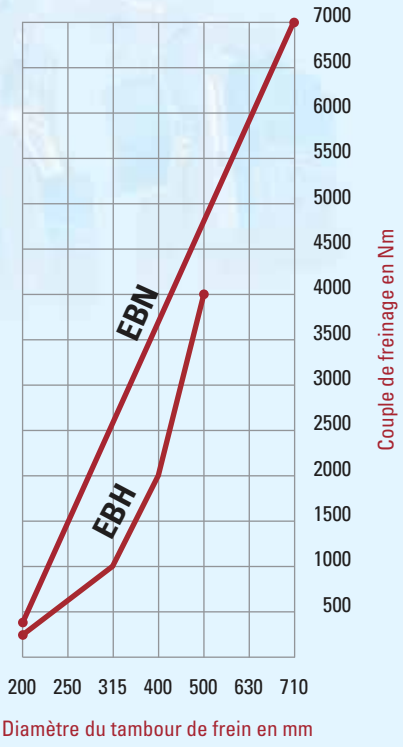


Avec capot de protection IP00



Avec capot de protection IP22

Indiquer le type de moteur lors de la commande.



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

DIN
selon DIN 15435

Fiable

Performant

Robuste

Eprouvé dans le monde entier

Les caractéristiques principales

- Respect de la norme DIN 15435
- Le ressort réglable en continu, guidé dans un tube carré avec une lecture direct du couple
- Entretien facile par des douilles à propriétés de fonctionnement exceptionnel en cas d'urgence. Une lubrification n'est pas nécessaire
- Déblocage régulier des mâchoires par des butées fixes réglables
- Jusqu'à la taille 400: levier et plaques de base en fonte nodulaire
- A partir de la taille 500: levier et plaques de base en construction soudée
- Différentes appareils de déblocage
- Mâchoires de frein en alliage léger conformément à DIN 15435 p. 2 avec des garnitures de frein sans amiante
- Les ressorts de serrage des mâchoires empêchent un basculement des mâchoires de frein en état débloqué
- Axes et broche principale en acier inoxydable
- Les pièces nues et les vis sont galvanisées et chromatées jaune

Options

- Système de compensation d'usure des garnitures automatique
- Fin de course contrôle de déblocage
- Fin de course contrôle d'usure
- Fin de course levier de déblocage manuel
- Levier de déblocage manuel avec et sans arrêt
- Systèmes de surveillance (p.ex. VSR/CMB)
- Tambour de frein avec moyeu ou accouplement

Appareils de déblocage, caractéristiques techniques

Type d'appareil de déblocage	Puissance (W)	Courant (A) à 400 V	Poids (kg)
Ed 23/5	165	0,5	10
Ed 30/5	200	0,5	14
Ed 50/6	210	0,5	23
Ed 80/6	330	1,2	24
Ed 121/6	330	1,2	39
Ed 201/6	450	1,3	39
Ed 301/6	550	1,4	40

Indication du fabricant, courant de démarrage plus élevé à prendre en compte, protection par fusible(s) 2A min.

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

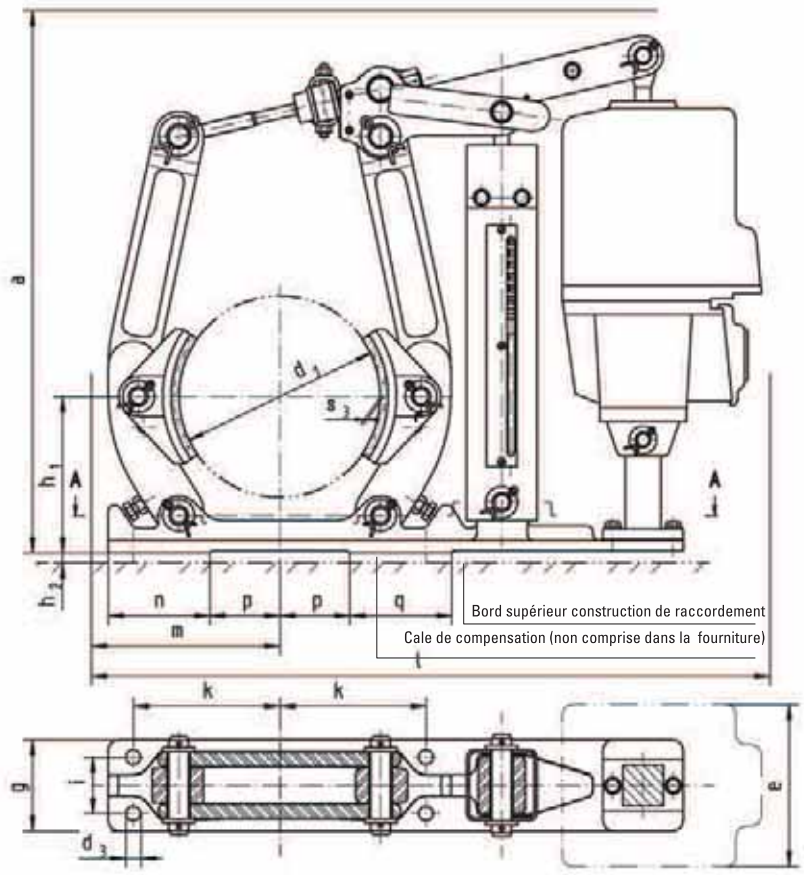
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

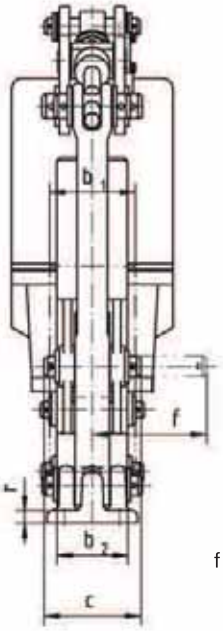
Freins à tambour EBN

Dimensions (DIN 15435) et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 01-10





f = jeu de démontage de l'axe de la mâchoire

*) Coefficient de friction moyen pour appairage de matériaux standard

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

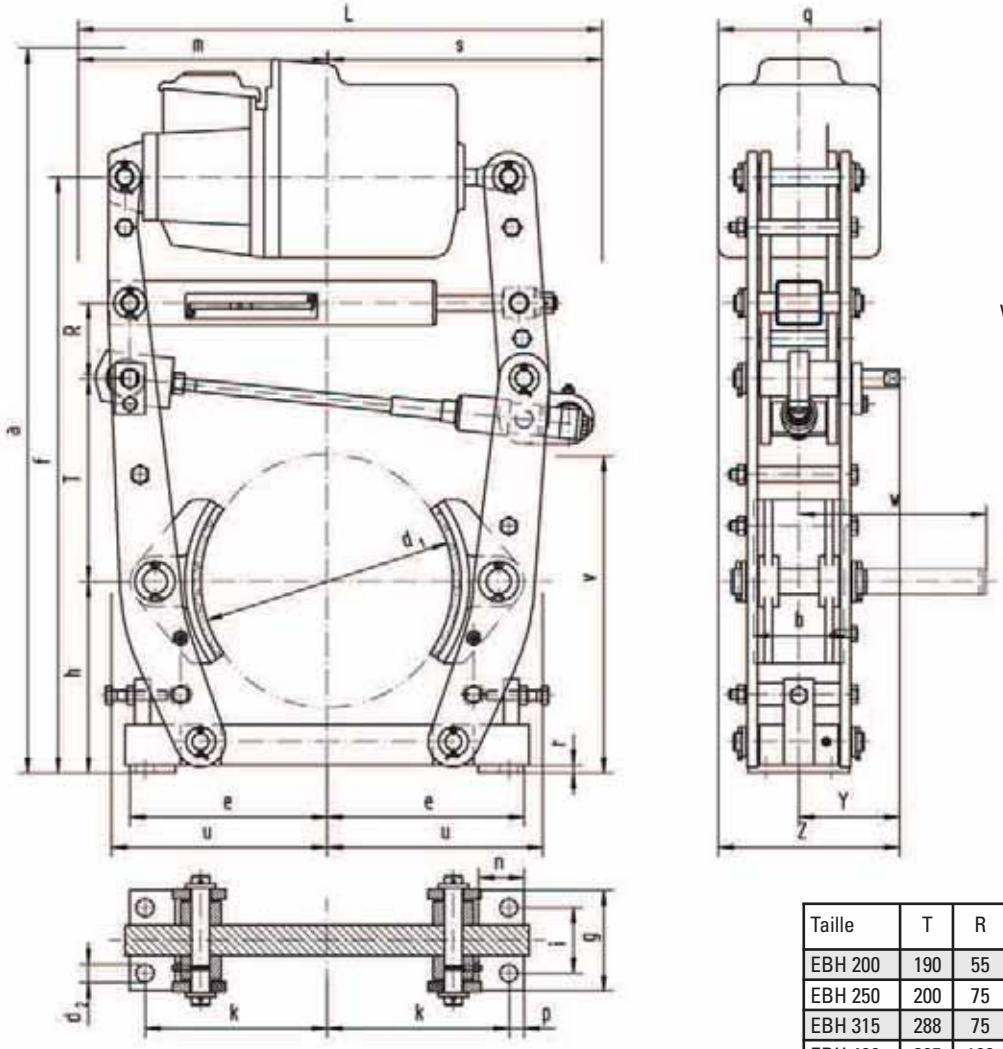
Type de frein	Type de déblocage	$M_{BR\,max}$ (Nm) μ=0,4*	a_{max}	b_1	b_2	c	d_1	d_3	e	f	g	h_1	h_2	i	k	l_{max}	m	n	p	q	r	s_3	kg
EBN 200-23/5	Ed 23/5	300	500	75	70	96	200	14	160	115	90	155	5	55	145	665	185	100	70	100	12	1	22
EBN 200-30/5	Ed 30/5	380	563																				
EBN 200-50/6	Ed 50/6	600							195							705							
EBN 250-23/5	Ed 23/5	320	500	95	90	115	250	18	160	135	100	185	5	65	180	770	205	105	95	105	13	1,2	28
EBN 250-30/5	Ed 30/5	450	572																				
EBN 250-50/6	Ed 50/6	750	582						195							810							
EBN 250-80/6	Ed 80/6	1200																					
EBN 315-30/5	Ed 30/5	540	665	118	110	140	315	18	160	165	110	225	5	80	220	920	300	110	133	240	13	1,2	68
EBN 315-50/6	Ed 50/6	1000							195							1000							
EBN 315-80/6	Ed 80/6	1650																					
EBN 315-121/6	Ed 121/6	2500	790						240							990							
EBN 400-50/6	Ed 50/6	1100	680	150	140	167	400	22	195	195	140	270	10	100	270	1075	310	135	165	280	15	1,5	82
EBN 400-80/6	Ed 80/6	1700																					
EBN 400-121/6	Ed 121/6	2650	790						240							1065							
EBN 400-201/6	Ed 201/6	4000																					
EBN 500-50/6	Ed 50/6	1090	830	190	180	210	500	22	195	245	170	330	10	130	325	1245	370	155	210	315	20	1,5	122
EBN 500-80/6	Ed 80/6	1870																					
EBN 500-121/6	Ed 121/6	3010							240														
EBN 500-201/6	Ed 201/6	5120																					
EBN 630-121/6	Ed 121/6	3040	990	236	225	250	630	27	240	300	220	410	10	170	400	1320	450	150	280	170	25	2	196
EBN 630-201/6	Ed 201/6	4870																					
EBN 630-301/6	Ed 301/6	6210	1015																				
EBN 710-121/6	Ed 121/6	3450	1120	265	255	280	710	27	240	335	240	460	10	190	450	1515	520	250	250	450	25	2	266
EBN 710-201/6	Ed 201/6	5510																					
EBN 710-301/6	Ed 301/6	6920																					

Freins à tambour EBH

Dimensions (DIN 15435) et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



W = jeu de démontage de l'axe de la mâchoire

Taille	T	R	Y	Z	Poids (kg)
EBH 200	190	55	95	190	17
EBH 250	200	75	105	210	23
EBH 315	288	75	125	250	36
EBH 400	305	100	140	280	70
EBH 500	370	116	170	340	130
EBH 630	sur demande				
EBH 710					

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

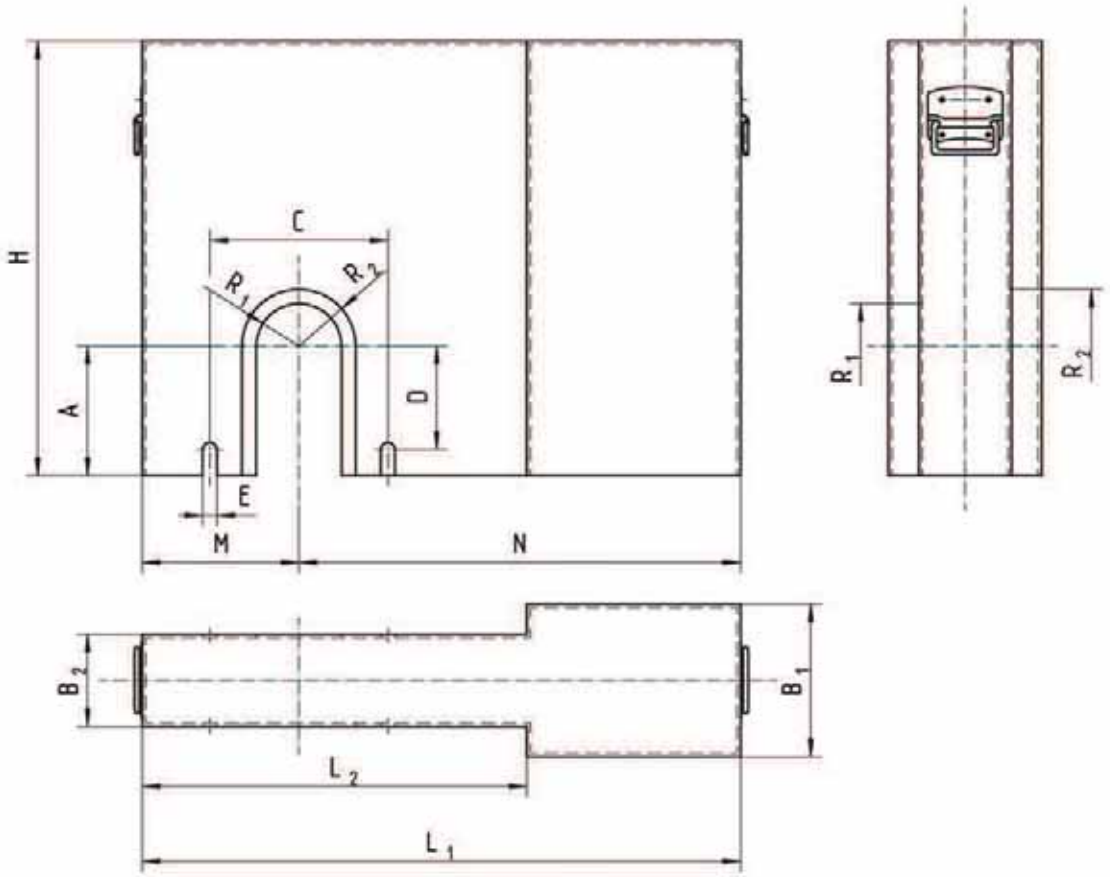
Type de frein	Type de déblocage	$M_{BR\,max}$ (Nm) μ=0,4*	a	b	c	d_1	d_2	e	f	g	h	i	k	L	m	n	p	q	r	s	u	w
EBH 200-23/5	Ed 23/5	200	640	70	110	200	14	165	520	90	160	55	145	400	190	45	15	160	8	210	180	115
EBH 200-30/5	Ed 30/5	280												485	220					265		
EBH 250-23/5	Ed 23/5	240	710	90	130	250	18	200	590	100	190	65	180	440	210	45	15	160	8	230	215	135
EBH 250-30/5	Ed 30/5	340												505	235					270		
EBH 250-50/6	Ed 50/6	510	745											600	260			195		340		
EBH 315-23/5	Ed 23/5	260	870	110	170	315	18	245	738	110	230	80	220	610	280	50	20	160	10	330	265	165
EBH 315-30/5	Ed 30/5	410																				
EBH 315-50/6	Ed 50/6	600	910											670	290			195		380		
EBH 315-80/6	Ed 80/6	1120																				
EBH 400-50/6	Ed 50/6	700	1010	140	200	400	22	305	845	140	280	100	270	690	300	135	25	195	10	390	320	195
EBH 400-80/6	Ed 80/6	1410																				
EBH 400-121/6	Ed 121/6	2000	1000											870	400			240		470		
EBH 500-50/6	Ed 50/6	800	1120	180	250	500	22	360	954	170	340	130	325	740	320	150	30	195	12	420	400	245
EBH 500-80/6	Ed 80/6	1750																				
EBH 500-121/6	Ed 121/6	2200	1110											900	410			240		490		
EBH 500-201/6	Ed 201/6	4000																				

Capots de protection

Pour freins à tambour – type EBN - Dimensions et exécution

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



Epaisseur de tôle = 1,5 mm

Tous les capots de protection sont pourvus de poignées

Exécution spéciale sur demande

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Type de frein	A	B_1	B_2	C	D	E	H	L_1	L_2	M	N	R_{max}
EBN 200-23/5	150	180	130	200	118	10	530	690	460	195	495	90
EBN 200-30/5												
EBN 200-50/6		215					580	730	440		535	
EBN 250-23/5	180	180	130	250	143	10	530	810	560	220	590	110
EBN 250-30/5							610					
EBN 250-50/6		215						840	540		620	
EBN 250-80/6												
EBN 315-30/5	220	180	170	315	179	12	700	960	700	320	640	140
EBN 315-50/6		215						1030			710	
EBN 315-80/6												
EBN 315-121/6		260					830					
EBN 400-50/6	260	215	180	400	205	12	710	1100	800	320	780	180
EBN 400-80/6												
EBN 400-121/6		260					830		780			
EBN 400-201/6												
EBN 500-121/6	320	280	240	500	260	12	900	1280	930	400	880	230
EBN 500-201/6												

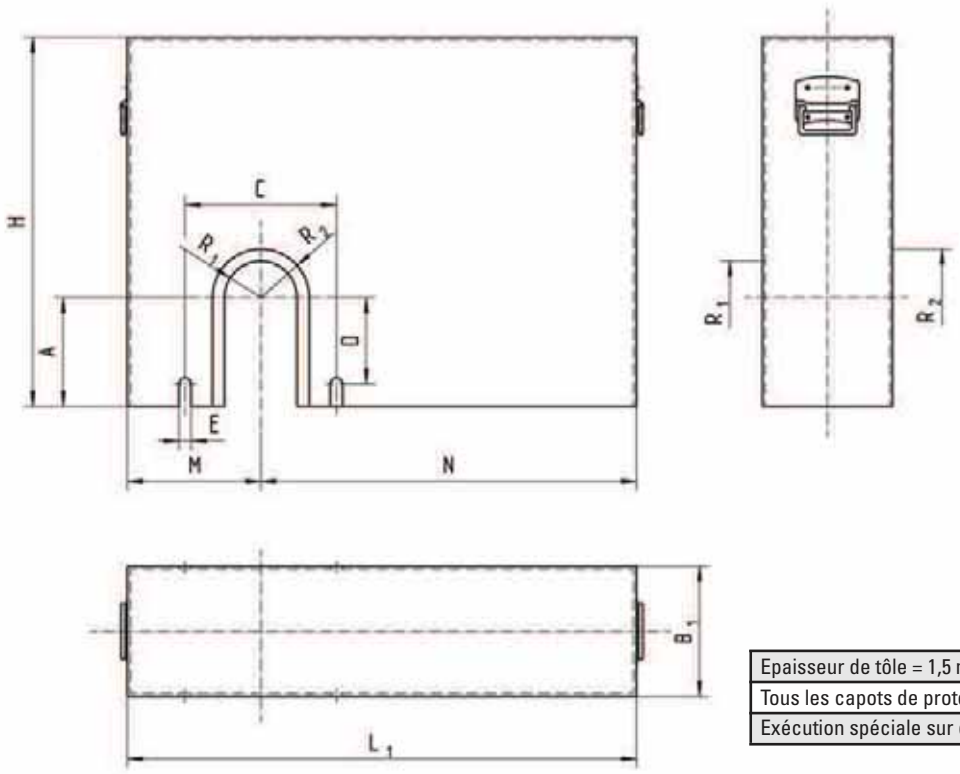
A indiquer lors de la commande: Type de frein, cote „R_1 et R_2".

Capots de protection

Pour freins à tambour – type EBN - Dimensions et exécution

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



Epaisseur de tôle = 1,5 mm

Tous les capots de protection sont pourvus de poignées

Exécution spéciale sur demande

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

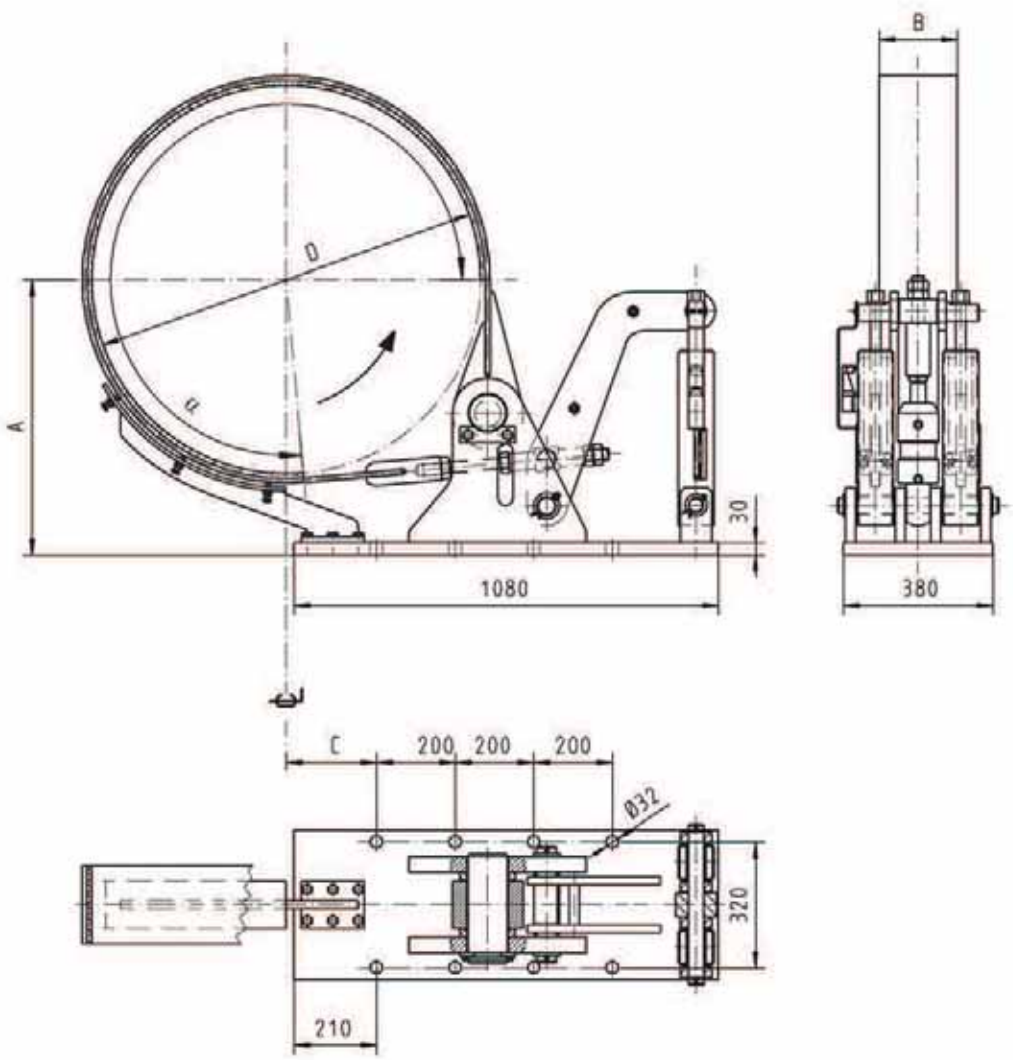
Type de frein	A	B	C	D	E	H	L_1	M	N	R_{max}
EBN 200-23/5	150	180	200	118	10	530	690	195	495	90
EBN 200-30/5		215								
EBN 200-50/6						580	730		535	
EBN 250-23/5	180	180	250	143	10	530	810	220	590	110
EBN 250-30/5						610				
EBN 250-50/6		215					840		620	
EBN 250-80/6										
EBN 315-30/5	220	180	315	179	12	700	960	320	640	140
EBN 315-50/6		215					1030		710	
EBN 315-80/6										
EBN 315-121/6		260				830				
EBN 400-50/6	260	215	400	205	12	710	1100	320	780	180
EBN 400-80/6										
EBN 400-121/6		260				830				
EBN 400-201/6										
EBN 500-50/6	320	280	500	260	12	880	1280	400	880	230
EBN 500-80/6										
EBN 500-121/6						900				
EBN 500-201/6										
EBN 630-121/6	400	280	630	325	14	1080	1350	470	880	290
EBN 630-201/6										
EBN 630-301/6										
EBN 710-121/6	450	320	710	370	14	1150	1530	530	1000	330
EBN 710-201/6										
EBN 710-301/6										

A indiquer lors de la commande: Type de frein, cote „R_1 et R_2“.

Frein à sabot - type BHB

Dimensions et caractéristiques techniques

Rev. 11-04



Autres diamètres et déblocage via Eldro sur demande

*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

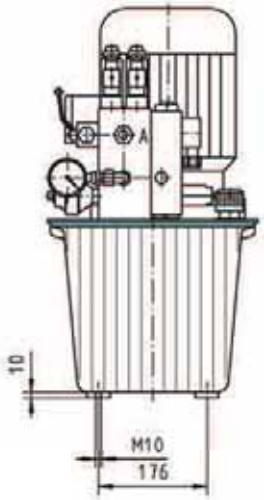
Type de frein	A	D	C	E	M_{Br} (kNm) μ=0,4*	Largeur de bande (B)
BHB 990-80/60	700	990	20	230	60 min.	
					<100	120
					<160	160
					203 max.	200
BHB 1110-80/60	760	1110	80	290	70 min.	
					<140	120
					<180	160
					230 max.	200
BHB 1240-80/60	825	1240	145	355	60 min.	
					<160	120
					<200	160
					253 max.	200
BHB 790-80/60 (angle d'enroulement 265°!)	600	790	-30	180	60 min.	120
					<100	160
					130 max.	200

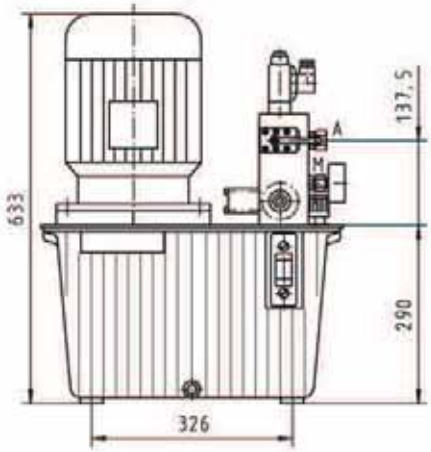
Frein à sabot - type BHB

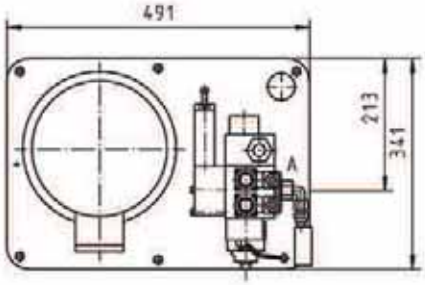
Centrale hydraulique pour 1 ou plusieurs freins

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



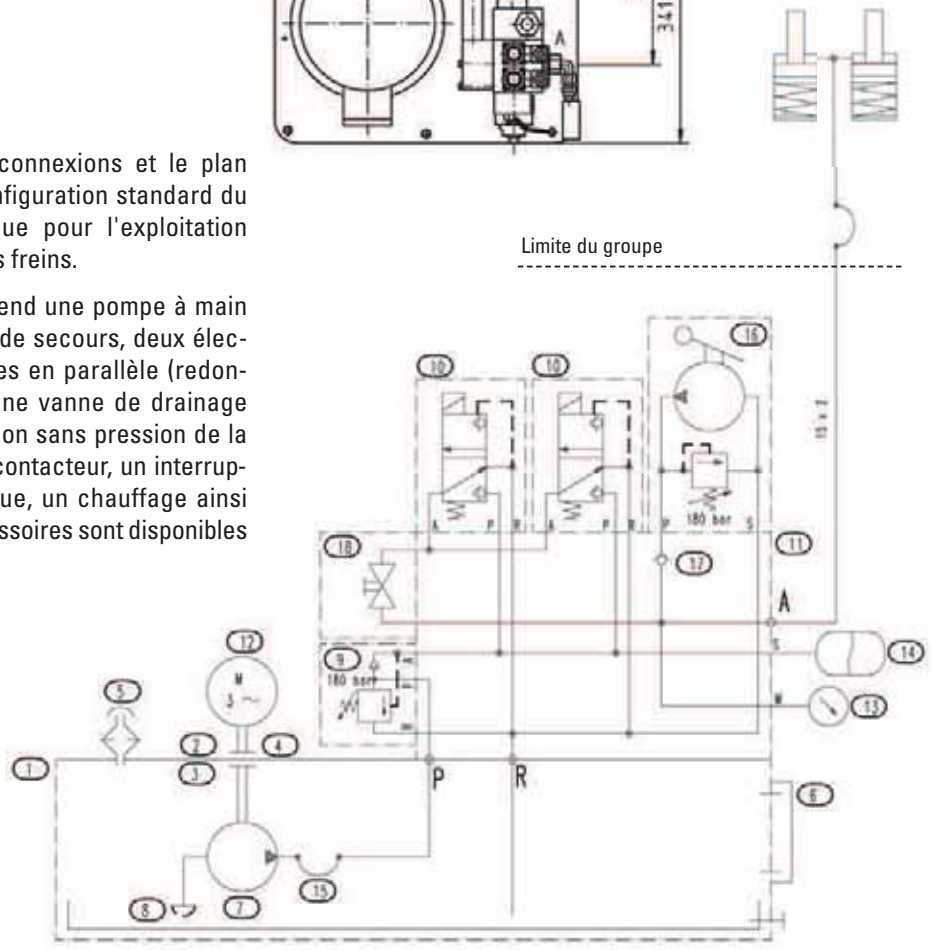




Exemple		
Moteur:	3	kW
Pompe:	9	l/min
Pression:	180	bar
Réservoir:	30	l

Le schéma des connexions et le plan montrent une configuration standard du groupe hydraulique pour l'exploitation d'une ou plusieurs freins.

Le groupe comprend une pompe à main d'un intervention de secours, deux électrovannes montées en parallèle (redondance) ainsi qu'une vanne de drainage pour une circulation sans pression de la pompe. Un manocontacteur, un interrupteur thermostatique, un chauffage ainsi que d'autres accessoires sont disponibles en option.

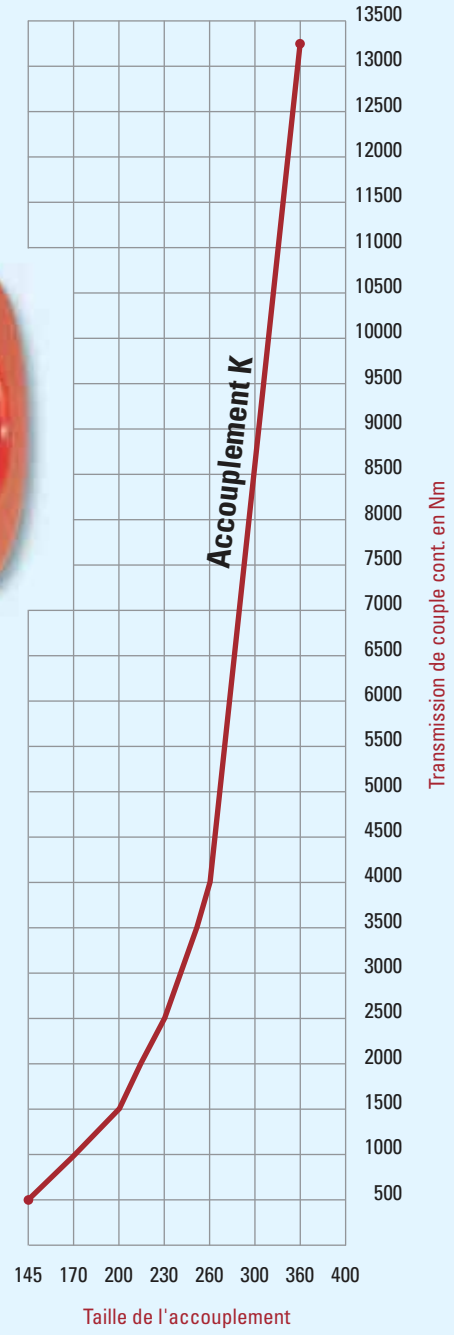


Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Chaque commande livrée est accompagnée de schémas hydrauliques et électriques adaptés à la spécification respective.

Accouplement flexible type K

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008



A élasticité rotative

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Robuste

Entretien facile

Description Accouplement type K

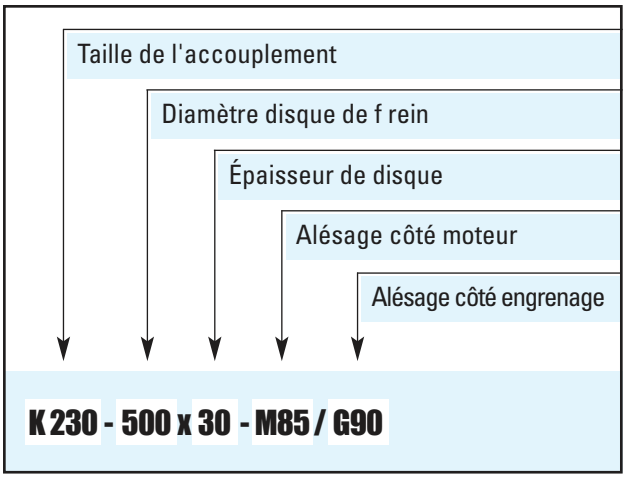
Les caractéristiques principales

- Accouplement élastique en acier acceptant la flexion de la ligne d'arbre ensemble extrêment résistant
- Transmission de couple par une bague
- Possibilité de renouvellement des disques de frein et/ou de remplacement de la bague intermédiaire sans déplacement du moteur
- La disposition du disque de frein sur le côté engrenage maintient la fonction de freinage même lorsque le moteur est désaccouplé
- Grand choix de différentes tailles d'accouplement et de diamètres de disques de frein

Options

- Moyeux d'accouplement complètement alésés et rainurés (de préférence selon DIN 6885)
- Moyeux d'accouplement avec alésage conique
- Moyeux d'accouplement avec double rainure à ressort d'ajustage
- Moyeux d'accouplements précentrés
- Accouplement équilibré selon ISO 1940 – qualité d'équilibrage : G 6.3
- Matériaux spéciaux pour bague intermédiaire élastique selon le cas d'utilisation
- Accouplement sans disque de frein
- Disque de frein *LiTec*® pour une réduction des inerties des masses (cf. F17)

Exemple de commande


Taille de l'accouplement
Diamètre disque de f rein
Épaisseur de disque
Alésage côté moteur
Alésage côté engrenage
K 230 - 500 x 30 - M85 / G90

Domaines d'application

- La capacité de cet accouplement est particulièrement adaptée à une utilisation ou les efforts dynamiques sont spécifiques
- L'amortissement des coups de démarrage et des vibrations ainsi que l'isolation électrique entre le moteur et la transmission sont particulièrement soignés lors de la conception
- Le matériel de l'entretoise (Vk60D, polyuréthane) est adapté pour une plage de température de -30°C ... +60°C

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

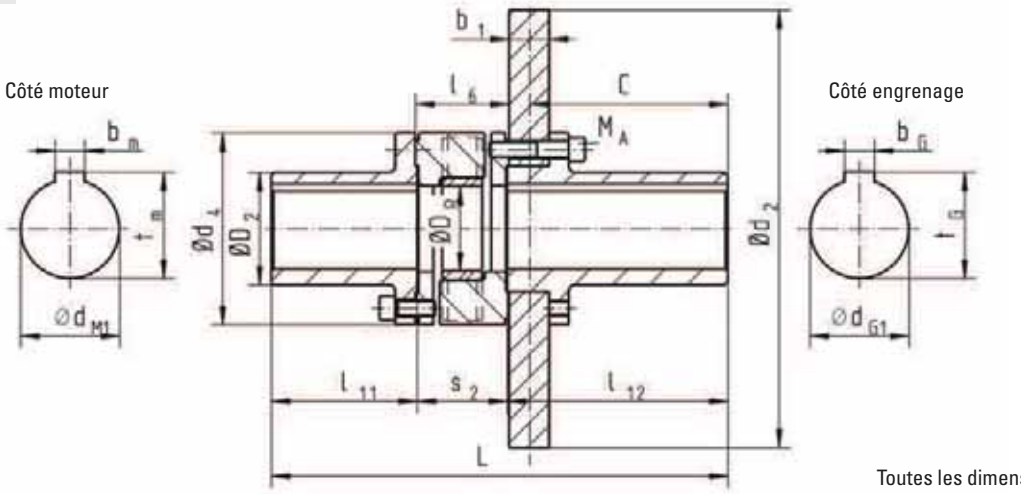
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Accouplement flexible type K

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Accouplement K (Taille = d_4)		145	170	200	230	260	300	360	400
M_{Br} max.	Nm	1800	2850	4950	7740	11940	17550	29100	40050
T_{KN}	Nm	600	950	1650	2580	3980	5850	9700	13350
n_{max} pour diam.de disque max.	min^{-1}	3800	3400	3000	2700	2400	2200	1750	1750
d_WM max. + d_WG max.	mm	65	75	95	110	125	140	160	160
D_2	mm	92	110	135	160	180	200	225	225
D_R	mm	64	90	100	115	140	162	215	250
L	mm	344,5	374,5	454	458,5	518,5	535,5	627,5	627,5
l_{11}	mm	110	140	170	170	210	210	250	250
l_{12}	mm	166,5	166,5	207	207,5	212,5	212,5	252,5	252,5
l_6	mm	71	71	81	86	101	118	130	130
S_2	mm	68	68	77	81	96	113	125	125
C	mm	150	150	190	190	195	195	235*	235*
M_A	Nm	84	84	132	132	206	410	710	710

Diamètre de frein de disque d_2 x b_1 (mm)									
	355 x 30	41			Poids / Couple d'inertie		de l'accouplement avec disque de frein		kg / kgm²
		0,3973							
	400 x 30	47	54	76					
		0,6219	0,656	0,801					
	450 x 30	55	62	84					
		0,9781	1,016	1,158					
	500 x 30		71	93	116	139			
			1,513	1,655	1,782	2,123			
	560 x 30			105	128	150			
				2,484	2,611	2,96			
	630 x 30				143	168	189		
					3,98	4,33	4,704		
	710 x 30					185	225		
						6,563	6,92		
	800 x 30	Les indications des poids et moments d'inertie sont faites sans engagement et se rapportent aux diamètres de perçage max. de 145 - 300 ou pour un alésage standard de 120 mm pour les tailles 360 et 400					250	311	
							10,52	11,49	
	900 x 30							342	354
								17,21	17,69
	1000 x 30	Cote C = 230 mm pour une épaisseur de disque de frein de 40 mm						376	389
								25,16	25,65

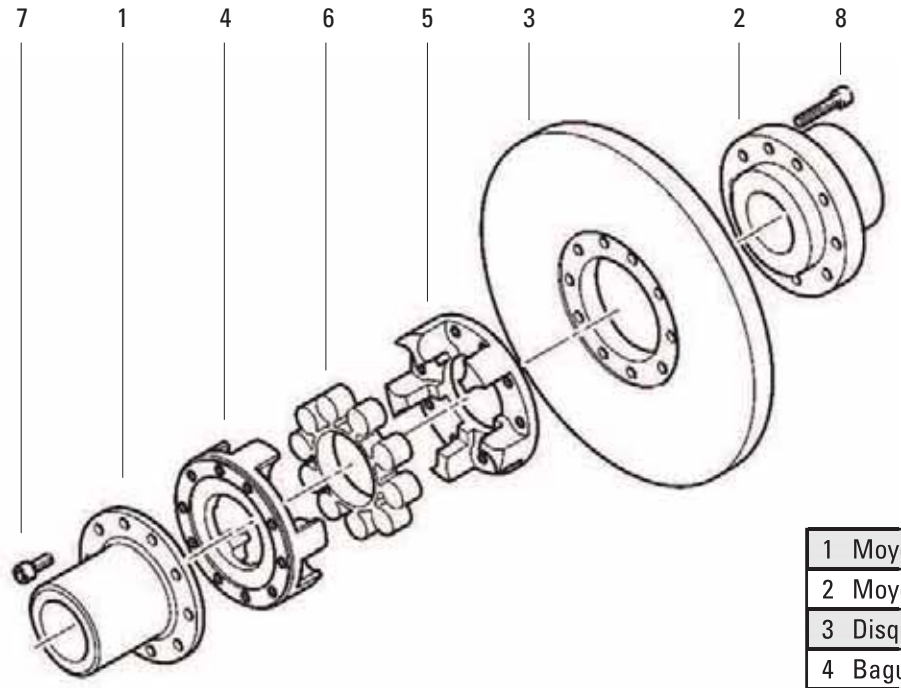
Accouplement flexible type K

Construction et déports admissibles

PINTSCH BUBENZER

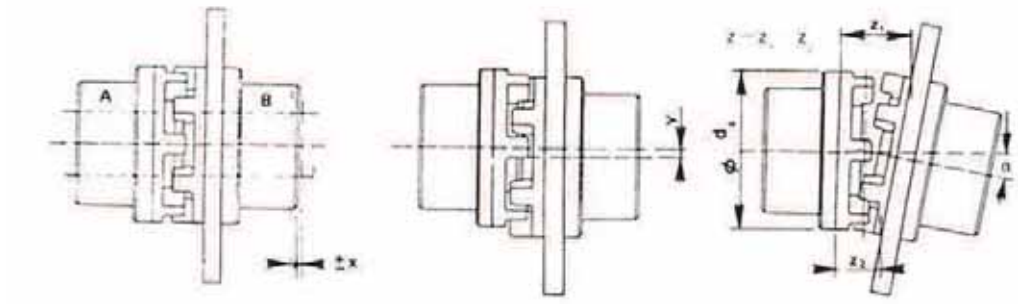
Rev. 09-02

Dessin



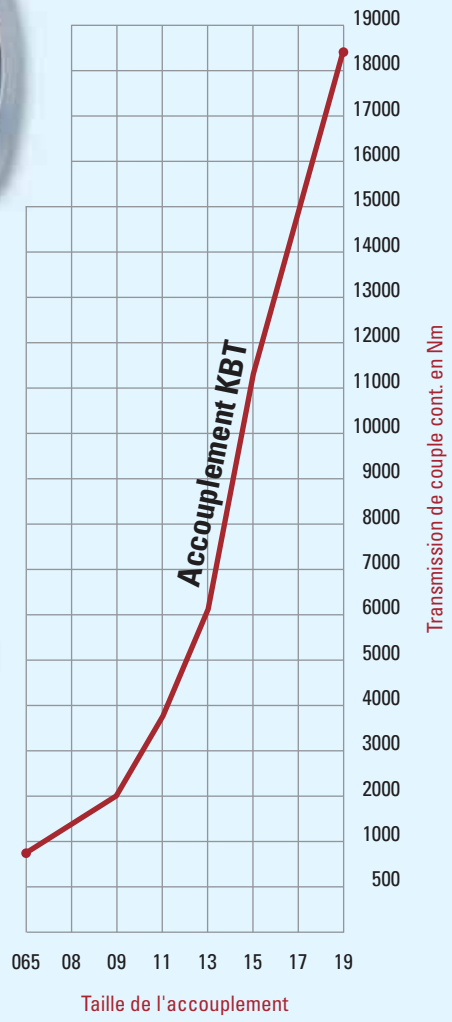
1	Moyeu à flasque
2	Moyeu à flasque, côté moteur
3	Disque de frein
4	Bague à crabots, enlevable
5	Bague à crabots, enlevable
6	Bague intermédiaire élastique
7	Vis à six pans creux
8	Vis à six pans creux

Nombre de déports d'arbre max. admissible



Mesurer Z_1 et Z_2 verticalement et horizontalement avec un déport de 180°. L'angle et le déport radial peuvent exister simultanément. Dans ce cas, la somme des déports individuels ne peut pas dépasser la valeur du déport d'angle pur. Pour les données d'alignement, cf. description.

Accouplement denté type KBT



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

A élasticité rotative

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Robuste

Entretien facile

Description accouplement type KBT

Les caractéristiques principales

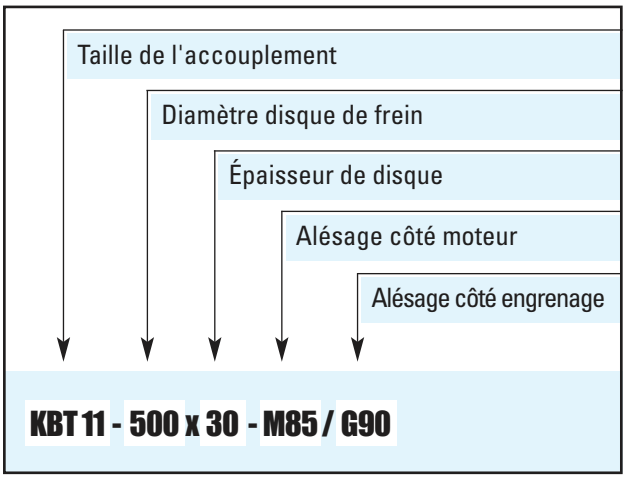
- Accouplement tout acier avec denture spécialement formée
- Transmission de couple par une douille à denture intérieure et des moyeux à denture extérieure
- Possibilité de renouvellement des disques de frein et/ou de remplacement des joints sans déplacement du moteur
- Constance thermique élevée
- A faible usure
- La disposition du disque de frein sur le côté engrenage maintient la fonction de freinage même lorsque le moteur est désaccouplé
- Grand choix de différentes tailles d'accouplement et de diamètres de disques de frein

Options

- Moyeux d'accouplement complètement alésés et rainurés (de préférence selon DIN 6885)
- Moyeux d'accouplement avec alésage conique
- Moyeux d'accouplement avec double rainure à ressort d'ajustage
- Moyeux d'accouplements précentrés
- Accouplement sans disque de frein
- Disque de frein *LiTec*® pour une réduction des inerties des masses (cf. F17)

Une qualité d'équilibrage selon ISO 1940 - G 6.3 est garantie pour tous les éléments d'accouplement

Exemple de commande


Taille de l'accouplement
Diamètre disque de frein
Épaisseur de disque
Alésage côté moteur
Alésage côté engrenage
KBT 11 - 500 x 30 - M85 / G90

Domaines d'application

Le champ de travail de cet accouplement le rend particulièrement approprié à une utilisation sur des entraînements exigeant une transmission de couple rigide en torsion, en particulier dans le cas de charges et vitesses de rotation changeant fréquemement

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

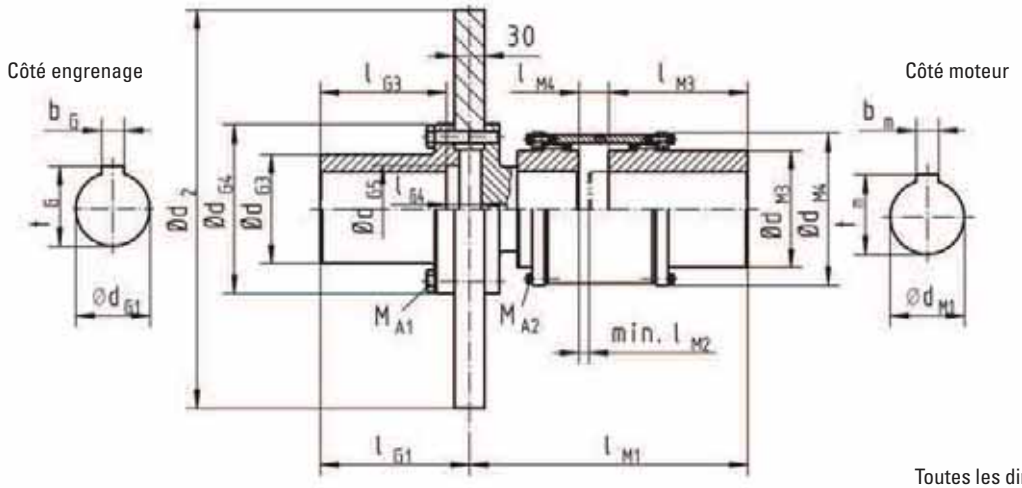
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Accouplement denté type KBT

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Accouplement KBT		065	08	09	11	13	15	17	19
M_{Br} max.	Nm	2000	4000	5000	9250	15250	27500	36500	46000
T_{KN}	Nm	800	1600	2000	3700	6100	11000	14600	18400
n_{max} pour diam.de disque max.	min^{-1}	3800	3400	2750	2400	2150	2150	1900	1900
d_{G1} max.	mm	55	75	90	110	120	140	160	195
d_{G3}	mm	85	110	130	160	180	200	225	265
d_{G4}	mm	145	170	200	230	260	300	360	400
d_{G5}	mm	68	88	105	130	140	162	184	225
d_{M1} max.	mm	70	85	95	110	130	155	175	195
d_{M3}	mm	100	118	130	151	178	213	235	263
d_{M4}	mm	140	154	161	186	216	254	282	317
l_{G1}	mm	150	150	190	190	195	195	235	235
l_{G3}	mm	127	127	167	167	172	172	212	212
l_{G4}	mm	35	35	35	35	35	35	35	35
l_{M1}	mm	215	280	310	325	350	385	425	470
l_{M2}	mm	7	10	10	10	10	10	10	10
l_{M3}	mm	110	140	146	165	170	190	200	220
l_{M4}	mm	12	30	17	19	23	24	29	32

Diamètre de frein de disque d_2 x b_1 (mm)	Poids / le couple d'inertie	065	08	09	11	13	15	17	19
	355 x 30	43			accouplement avec disque de frein				kg
		0,415							kgm^2
	400 x 30	49	62	79					
		0,639	0,73	0,752					
	450 x 30	57	70	87					
		0,996	1,09	1,108					
	500 x 30		79	96	119				
			1,585	1,605	1,783				
	560 x 30			108	131	161			
				2,434	2,611	2,915			
	630 x 30			123	146	176	229		
				3,802	3,98	4,283	4,955		
	710 x 30				166	196	248	310	393
					6,213	6,516	7,118	8,351	10,23
	800 x 30					221	274	335	418
						10,11	10,78	11,94	13,83
	900 x 30	Les indications des poids et moments d'inertie sont faites sans engagement et se rapportent aux diamètres de perçage max.						367	450
								17,64	19,53

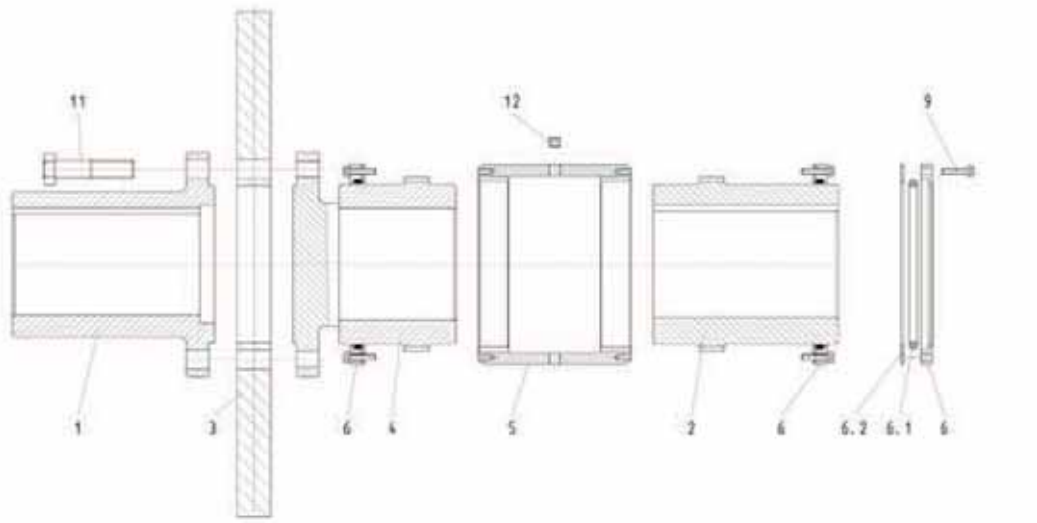
Accouplement denté type KBT

Construction et déports admissibles

PINTSCH BUBENZER

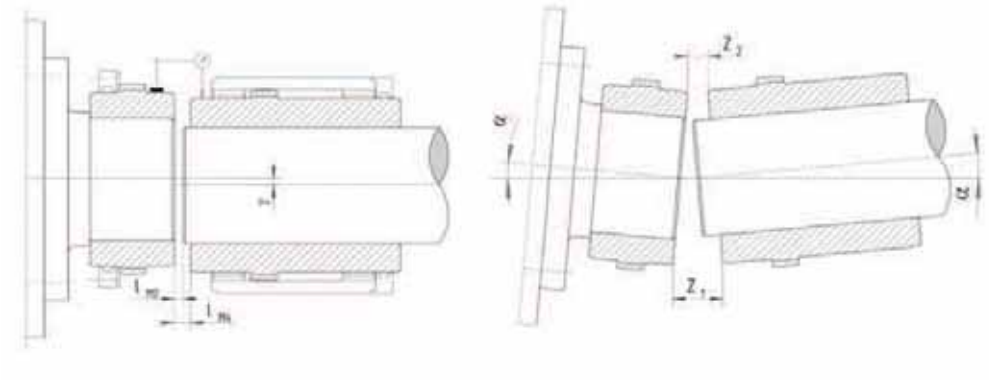
Rev. 09-02

Dessin
(except KBT065)



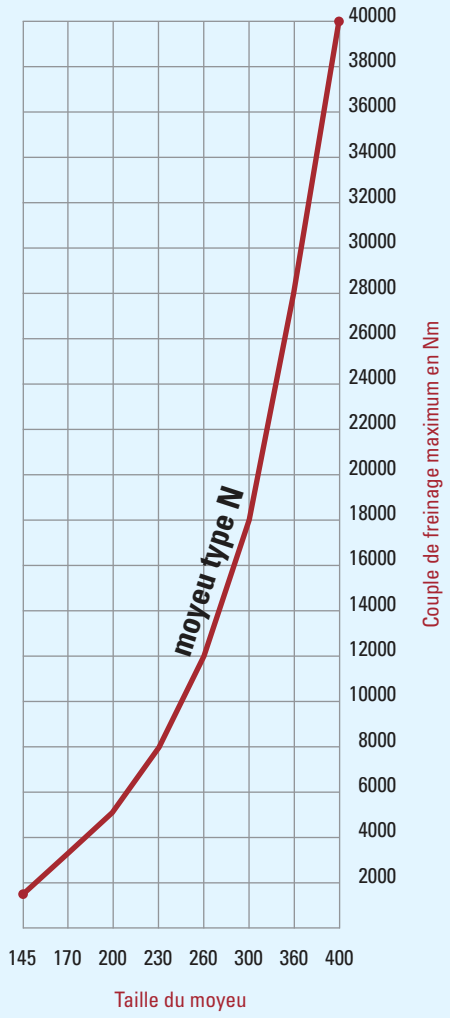
1	Moyeu, côté engrenage
2	Moyeu, côté moteur
3	Disque de frein
4	Bride avec moyeu denté.
5	Douille à denture intérieure
6	Porte-joint avec joint torique (6.1) et joint (6.2)
9	Vis autobloquantes
11	Vis de fixation
12	Bouchon fileté

Désalignement max . des lignes d'arbres



Mesurer Z_1 et Z_2 verticalement et horizontalement avec un déport de 180°. L'angle et le déport radial peuvent exister simultanément. Dans ce cas, la somme des déports individuels ne peut pas dépasser la valeur du déport d'angle pur. Pour les données d'alignement, cf. description.

Moyeu avec disque de frein type N + NX



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Sûr

Eprouvé dans le monde entier

Robuste

Entretien facile

Description moyeu type N + NX

Les caractéristiques principales

- Combinaison moyeu-disque en 3 parties pour un remplacement facile du disque de frein (type N)
- Protection augmentée contre les accidents par bague de fixation, pas d'écrous tournants (type N)
- Remplacement des disques de frein possible sans enlèvement du moyeu (type N)
- Construction simple en une pièce avec une largeur de disque de 20 mm pour la gamme SB8.11 + SB17 (type NX)

Options

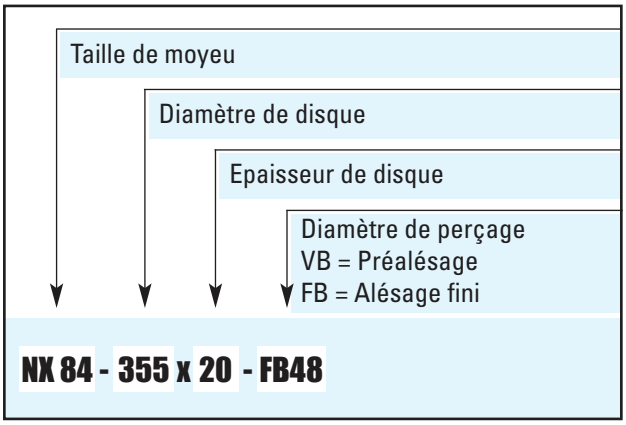
- Moyeux complètement alésés et rainurés (de préférence selon DIN 6885)
- Moyeux avec alésage conique
- Moyeux avec double rainure à ressort d'ajustage
- Moyeux précentrés
- Moyeux dans des longueurs spéciales
- Moyeux avec pivots (Ns)
- Disque de frein *LiTec*® pour une réduction des inerties des masses (cf. F17)

Une qualité d'équilibrage selon ISO 1940 - G 6.3 est garantie pour tous les moyeux à disque

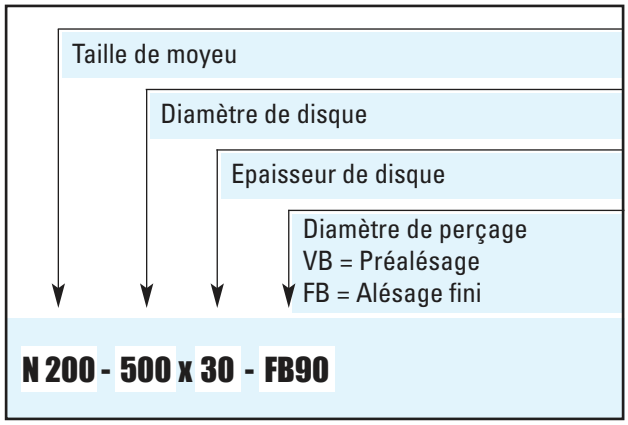
Domaines d'application

- Tous les entraînements où le frein n'est pas disposé entre le moteur et l'engrenage, mais p.ex. sur le deuxième arbre de transmission ou sur le bout d'arbre du moteur

Exemple de commande



Exemple de commande



A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

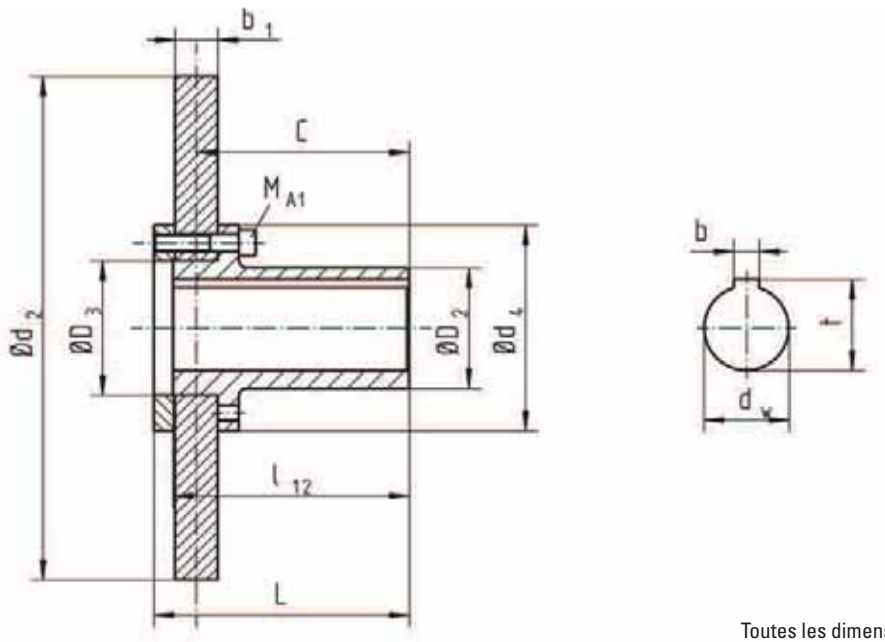
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Moyeu avec disque de frein type N

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Accouplement N (Taille = d_4)		145	170	200	230	260	300	360	400
M_{Br} max.	Nm	1800	2850	4950	7740	11940	17550	29100	40050
n_{max} pour diam.de disque max.	min^{-1}	3800	3400	3000	2700	2400	2200	1750	1750
d_W max.	mm	60	75	95	110	125	140	160	160
D_2	mm	85	110	135	160	180	200	225	225
D_3	mm	95	120	140	170	200	220	260	300
L	mm	180	180	220	220	230	230	275	275
l_{12}	mm	166,5	166,5	207	207,5	212,5	212,5	252,5	252,5
C	mm	150	150	190	190	195	195	235*	235*
M_A	Nm	84	84	132	132	206	410	710	710

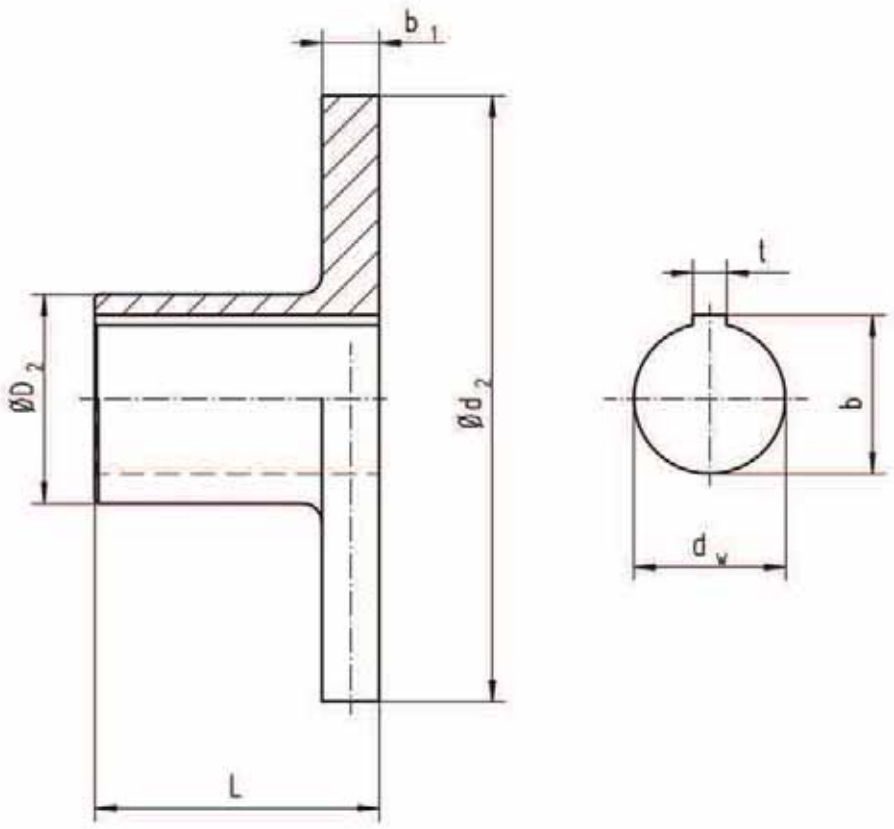
Diamètre de frein de disque d_2 x b_1 (mm)									
	355 x 30	28			Poids / couple d'inertie du moyeu avec disque de frein				kg / kgm^2
		0,378							
	400 x 30	35	37	44					
		0,603	0,612	0,653					
	450 x 30	42	45	52					
		0,959	0,973	1,011					
	500 x 30		54	60	67	77			
			1,469	1,506	1,571	1,682			
	560 x 30			72	79	89			
				2,335	2,399	2,51			
	630 x 30				95	105	109		
					3,768	3,879	4,081		
	710 x 30					124	128		
						6,112	6,213		
	800 x 30	Les indications des poids et moments d'inertie sont faites sans engagement et se rapportent aux diamètres de perçage max. de 145 - 300 ou pour un alésage standard de 120 mm pour les tailles 360 et 400					153	189	
							9,808	10,456	
	900 x 30							221	232
								16,123	16,473
	1000 x 30	* Cote C = 230 mm pour une épaisseur de disque de frein de 40 mm.						257	267
								24,075	24,424

Moyeu avec disque de frein type NX

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

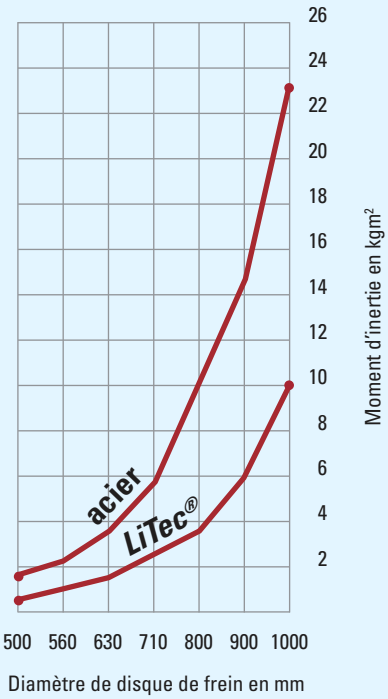
Rev. 12-06



* Vitesses de rotation plus élevées possibles en utilisant des garnitures en métal fritté

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Moyeu NX (taille = D_2)				58	64	74	84	92	100	114
L			mm	80	110	110	110	140	140	140
d_W max.			mm	38	42	48	55	60	65	70
		$n_{max.}$ min^{-1}*	Capacité thermique kWs							
Diamètre de frein de disque d2 x épaisseur (mm)	200 x 20	3500	344	5,6	6,2	Poids / couple d'inertie du moyeu avec disque de frein				kg / kgm^2
				0,025	0,026					
	225 x 20	3300	399	7,0	7,5	8,1	8,6	9,3	10,9	
				0,040	0,040	0,041	0,042	0,045	0,047	
	250 x 20	3000	474	8,5	9,0	9,6	10,1	10,8	12,4	14,0
				0,060	0,061	0,062	0,063	0,066	0,067	0,072
	280 x 20	2675	567	10,5	11,0	11,6	12,2	13,0	14,5	16,2
				0,095	0,096	0,096	0,097	0,100	0,102	0,107
	315 x 20	2380	653	13,2	13,7	14,3	14,9	15,5	17,1	18,7
				0,153	0,153	0,153	0,154	0,157	0,159	0,164
	355x 20	2100	752		17,0	17,6	18,2	18,9	20,5	22,2
					0,246	0,246	0,274	0,250	0,252	0,257
	400 x 20	1875	863		21,0	21,6	22,2	22,8	24,4	26,0
					0,396	0,396	0,397	0,400	0,402	0,407
	450 x 20	1650	986			27,0	27,7	28,4	30,0	31,7
						0,634	0,635	0,637	0,639	0,645
	500 x 20	1500	1100			33,0	33,7	34,4	36,0	37,7
						0,956	0,966	0,969	0,970	0,976



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Faible couple d'inertie

Coefficient de friction élevé

Faible usure

Facile à remplacer

Description disque de frein *LiTec®*

Les caractéristiques principales

- Le nouveau matériau du disque de frein *LiTec®* est un alliage d'aluminium
- **Couple d'inertie réduit de 60%**
- Coefficient de friction augmenté de **10%** par des garnitures frittées B2
- **Dissipation de la chaleur** améliorée
- **Accélération du dispositif de levage** améliorée
- Rendement amélioré de la **grue**
- Résistant à l'usure
- Résistant à la corrosion
- Eprouvé dans la pratique

Domaines d'application

- Utilisable sur tous les moyeux et accouplements PINTSCH BUBENZER
- *LiTec®* est un composant central du système PB SOS. (cf. brochure SOS)

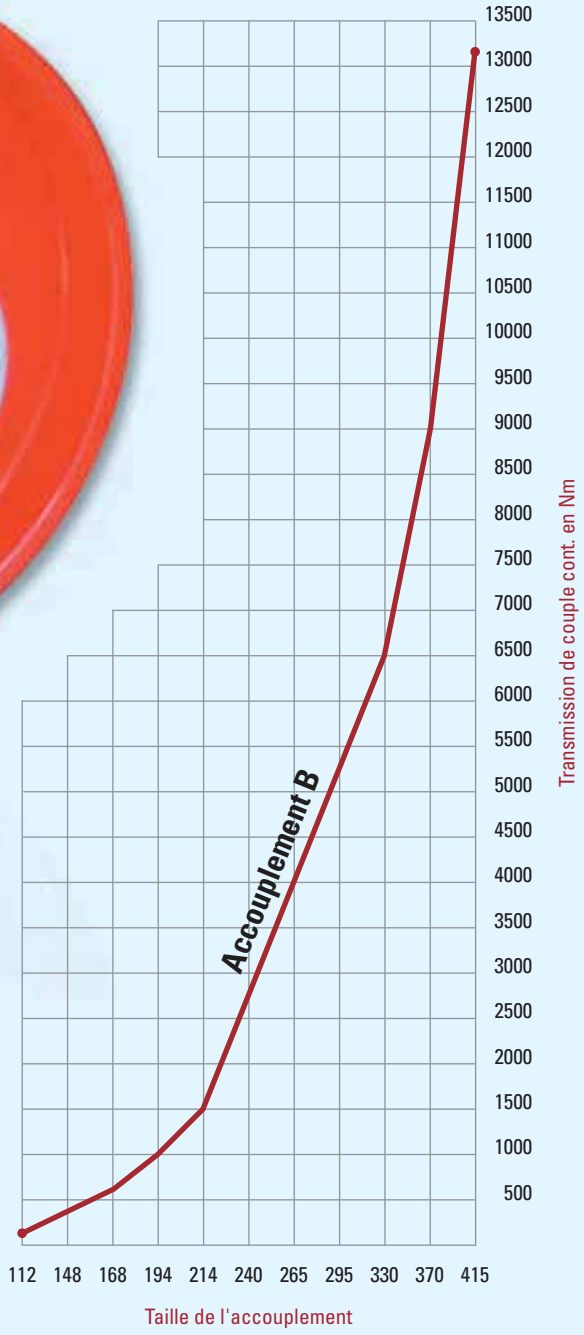
A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Accouplement flexible type B-EBT + B-GBT



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

A élasticité rotative

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Robuste

Entretien facile

Description Accouplement type B-EBT, B-GBT

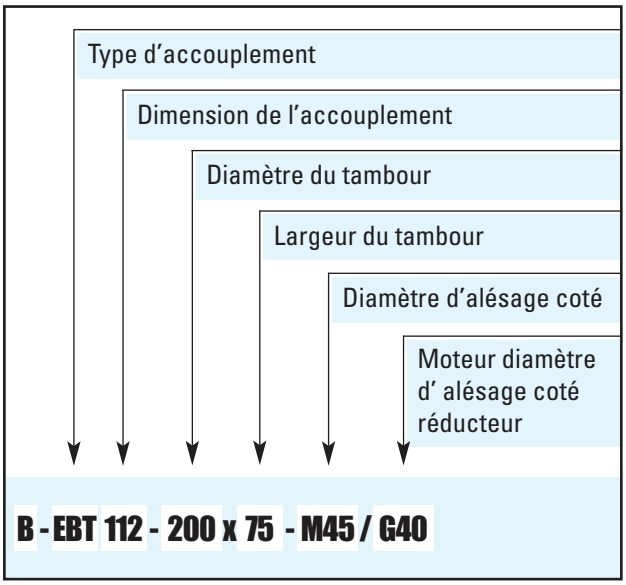
Les caractéristiques principales

- Accouplement multi-composants en fonte grise / fonte grise globulaire, élastique en flexion et inclaquable
- Transmission de couple par une bague intermédiaire élastique
- Remplacement de la bague intermédiaire possible sans déplacement du moteur (seulement B-GBT)
- La disposition du tambour de frein sur le côté engrenage maintient la fonction de freinage même lorsque le moteur est désaccouplé
- Grand choix de différentes tailles d'accouplement et de diamètres de tambour de frein

Options

- Moyeux d'accouplement complètement alésés et rainurés (de préférence selon DIN 6885)
- Moyeux d'accouplement avec alésage conique
- Moyeux d'accouplement avec double rainure à ressort d'ajustage
- Moyeux d'accouplements précentrés
- Accouplement équilibré selon ISO 1940 – Qualité d'équilibrage : G 6.3
- Matériaux spéciaux pour bague intermédiaire élastique selon le cas d'utilisation
- Accouplement sans tambour de frein

Exemple de commande


Type d'accouplement
Dimension de l'accouplement
Diamètre du tambour
Largeur du tambour
Diamètre d'alésage coté
Moteur diamètre d' alésage coté réducteur
B - EBT 112 - 200 x 75 - M45 / G40

Domaines d'application

- Le champ de travail de cet accouplement le rend particulièrement approprié à une utilisation sur des entraînement qui sont soumis à une sollicitation dynamique particulière
- L'amortissement des chocs de démarrage et des vibrations ainsi que l'isolement électrique entre le moteur et l'engrenage sont d'autres raisons d'utilisation
- Le matériau standard de la bague intermédiaire (Vk60D, polyuréthane) convient pour une plage de température de -30°C...+60°C

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

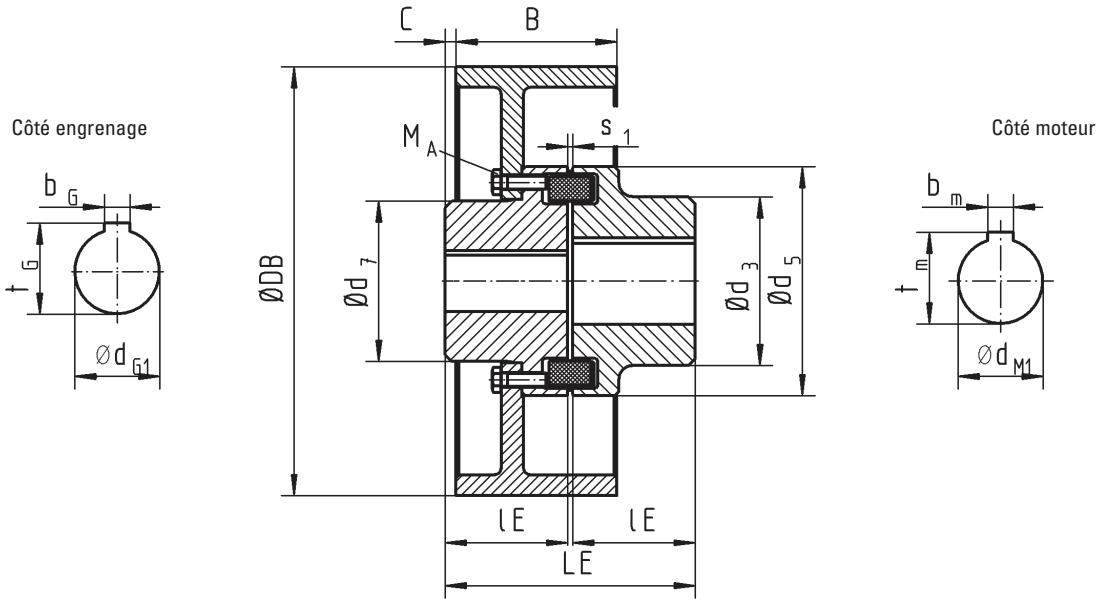
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Accouplement flexible type B-EBT

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-06



Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

B-EBT (= d_5)		112	128	148	168	194	214	240	265	295	330	370	415
M_{Br} max.	Nm	450	550	1000	1600	2750	3350	4200	8700	9800	10600	13500	16000
T_{KN}	Nm	150	250	390	630	1050	1500	2400	3700	4900	6400	8900	13200
n_{max}	min^{-1}	6000	5000	4500	4000	3500	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1500
d_{M1} max.	mm	48	55	65	75	85	95	110	120	130	150	170	190
d_{G1} max.	mm	42	52	58	72	85	92	102	120	130	150	170	185
d_3	mm	79	90	107	124	140	157	179	198	214	248	278	315
d_7	mm	68	85	94	118	138	153	168	198	214	248	278	308
C	mm	11	16	16	*A	16,5	*B	*C	22	*D	*E	15	25
lE	mm	60	70	80	90	100	110	120	140	150	160	180	200
LE	mm	123,5	143,5	163,5	183,5	203,5	224	244	285,5	308	328	368	408
S_2	mm	3,5±1	3,5±1	3,5±1	3,5±1,5	3,5±1,5	4±2	4±2	5,5±2,5	8±2,5	8±2,5	8±2,5	8±2,5
M_A	Nm	25	25	49	49	85	85	85	210	210	210	210	210

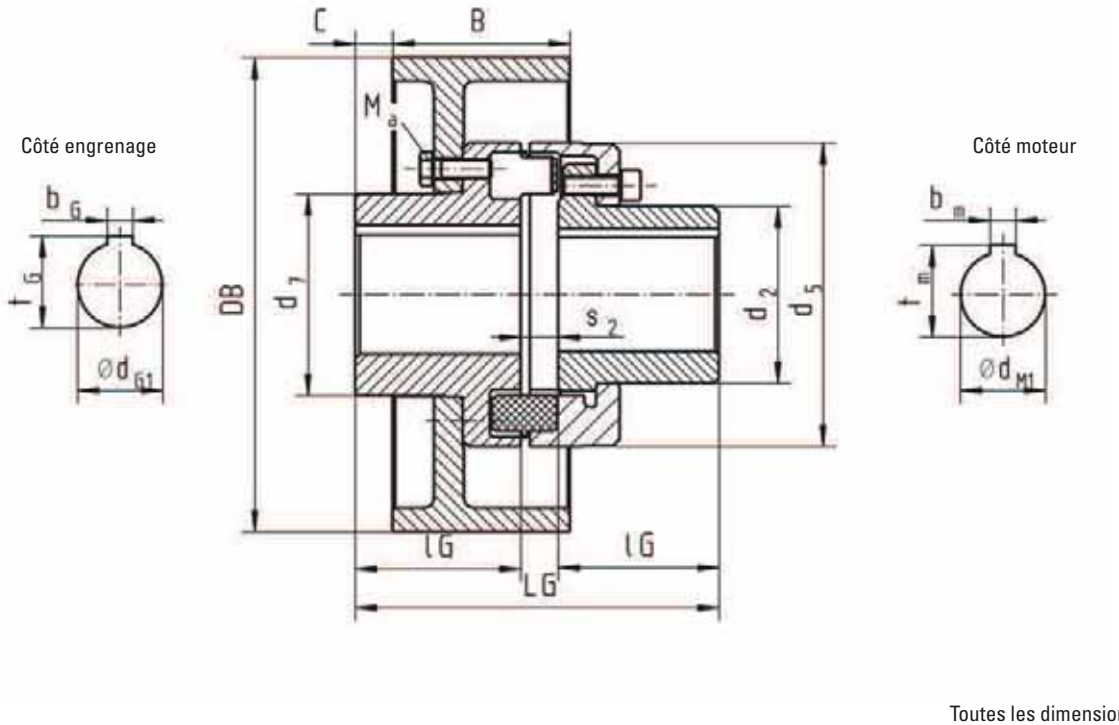
Diamètre du tambour de frein													
	200 x 75	9,1	12,3					Poids / couple d'inertie de l'accouplement avec tambour de frein					kg / kgm^2
		0,038	0,044										
	250 x 95			20,2	26,4								
				0,116	0,14								
	315 x 118				32,9	40,4	49,2						
					0,3511	0,39	0,45						
	400 x 150						63,4	72,6					
							1,056	1,145					
	500 x 190							96,6	116,8	133,9			
								2,795	2,99	3,3			
	630 x 236	*A Cote C =19 mm pour Ø 250 mm, 8 mm pour Ø 315 mm *B Cote C = 19 mm pour Ø 315 mm, 12,5 mm pour Ø 400 mm *C Cote C =18 mm pour Ø 400 mm, 9 mm pour Ø 500 mm *D MaßC=30 mm pour Ø500mm, 5mm pour Ø630mm *E Cote C =11 mm pour Ø 630 mm, 0 mm pour Ø 710 mm									192,9	236,5		
										8,67	9,15		
	710 x 265										264,5	313,8	381,1
											15,26	16,22	17,77

Accouplement flexible type B-GBT

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 12-09



Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

B-GBT (= d_5)		112	128	148	168	194	214	240	265	295	330	370	415
M_{Br} max.	Nm	450	550	1000	1600	2750	3350	4200	8700	9800	10600	13500	16000
T_{KN}	Nm	150	250	390	630	1050	1500	2400	3700	4900	6400	8900	13200
n_{max}	min^{-1}	6000	5000	4500	4000	3500	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1500
d_{M1} max.	mm	46	53	65	75	85	95	100	115	130	135	160	180
d_{G1} max.	mm	42	52	58	72	85	92	102	120	130	150	170	185
d_2	mm	64,5	74,5	92,5	104,5	121,5	135,5	146	164	181	208	241	275
d_7	mm	68	85	94	118	138	153	168	198	214	248	278	308
C	mm	11	16	16	*A	16,5	*B	*C	22	*D	*E	15	25
IG	mm	58	68	78	87	97	107	117	137	147	156	176	296
LG	mm	133	154	176	198	221	243	267	310	334	356	399	441
S_2	mm	15±1	16±1	18±1	21±1,5	24±1,5	26±2	30±2	33±2	37±2,5	40±2,5	43±2,5	45±2,5
M_A	Nm	25	25	49	49	85	85	85	210	210	210	210	210

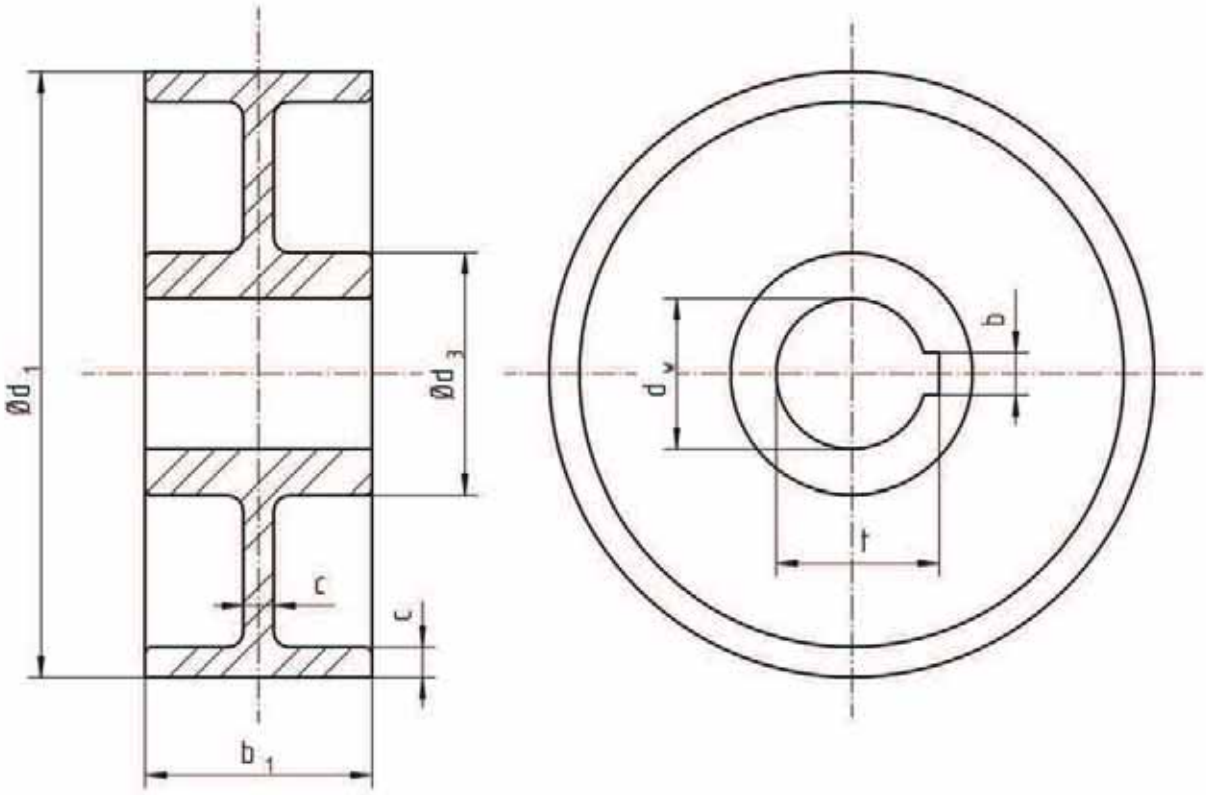
Diamètre du tambour de frein													
	200 x 75	9,1	12,4					Poids / couple d'inertie de l'accouplement avec tambour de frein					kg / kgm²
		0,038	0,045										
	250 x 95			20,2	26,4								
				0,12	0,15								
	315 x 118				32,9	40,9	49,2						
					0,353	0,396	0,46						
	400 x 150						63,4	71,7					
							1,065	1,157					
	500 x 190							95,7	115,9	133,7			
								2,807	3,014	3,26			
	630 x 236	*A Cote C=19 mmpour Ø250mm,8mm pour Ø315mm *B Cote C = 19 mm pour Ø 315 mm, 12,5 mm pour Ø 400 mm *C Cote C =18 mm pour Ø 400 mm, 9 mm pour Ø 500 mm *D MaßC=30 mm pour Ø500mm, 5mm pour Ø630mm *E Cote C =11 mm pour Ø 630 mm, 0 mm pour Ø 710 mm									192,7	233,1		
										8,63	9,183		
	710 x 265										261,1	310,8	379,5
											15,29	16,28	17,9

Tambour de frein selon DIN 15431

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 05-08



Matériau au choix:	GG25
	GGG40
	St 52 soudé
	C45
A indiquer lors de la commande:	Ø d_1 tambour de frein
	Matériau
	Ø d_2 alésage

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

d_1	b_1	c	d_2		d_3	Moment d'inertie J	Poids	Capacité thermique nominale W_{n150} (kJ)		
			alésage de centrage	max. alésage possible		kgm^2	kg (GGG)	St/GS	GG	GGG
200	75	10	20	50	80	0,039	7,4	264	273	371
250	95	12	25	60	95	0,1156	13,7	502	519	707
315	118	15	30	80	115	0,3585	26,4	982	1016	1383
400	150	17	35	90	130	1,0687	47,3	1806	1869	2544
500	190	20	50	100	150	3,1162	85,3	3374	3490	4751
630	236	25	50	110	170	9,6564	161,7	6602	6831	9217
710	265	30	70	120	200	18,4627	243,1	9999	10345	14080

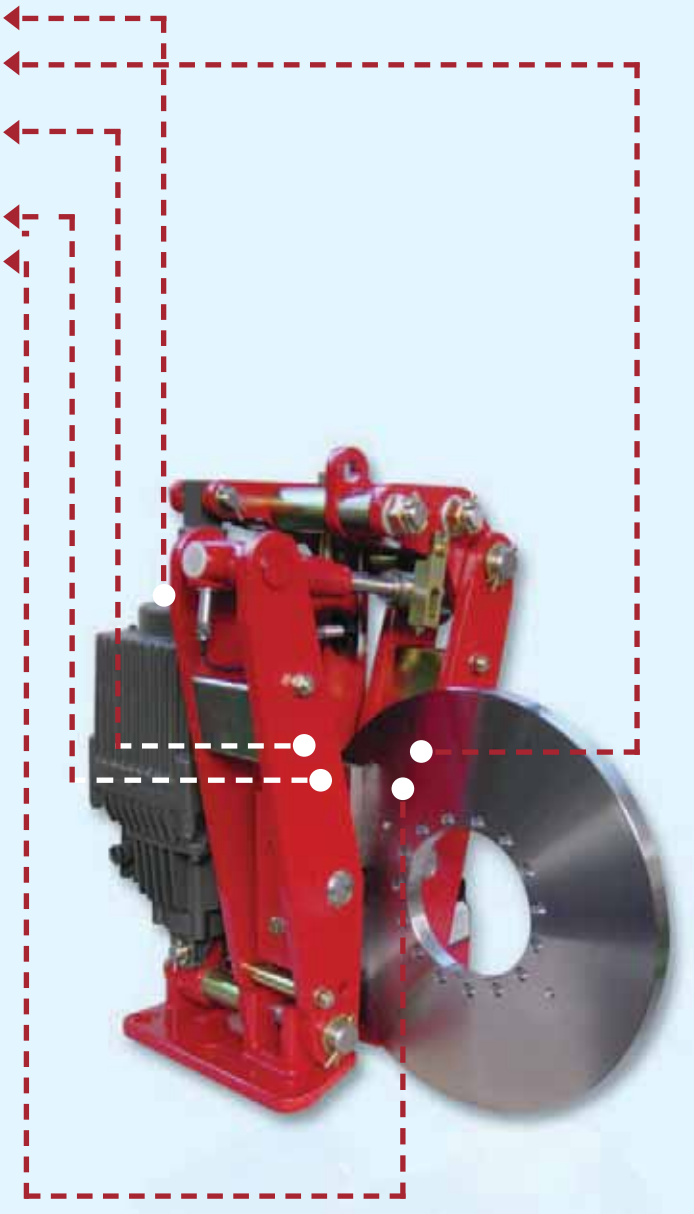
En cas de livraison avec alésage fini et rainure à ressort d'ajustage, les tambours de frein peuvent être équilibrés sur demande. Sur demande spéciale, les tambours de frein peuvent aussi être livrés en exécution spéciale.

Affichage d'état de service VSR

PINTSCH BUBENZER

PINTSCH BUBENZER

On	●	Marche
Operating mode	● ●	Etat de service
Thruster stroke	● ●	Course appareil de déblocage
Temperature	● ●	Température
Airgap 1	● ●	Interstice 1
Airgap 2	● ●	Interstice 2
Pad wear 1	● ●	Usure de garniture 1
Pad wear 2	● ●	Usure de garniture 2
Breakdown Betriebsstörung		OK



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Affichage visuel

Courses de l'appareil de déblocage
< 5 mm
> 20 mm
< 55 mm

Température maximale sur les garnitures de frein

Application unilatérale de la garniture de frein sur le disque, le frein étant ouvert
(Affichage a lieu par tempér. différentielle entre les garnitures occasionnée par la friction de la garniture)

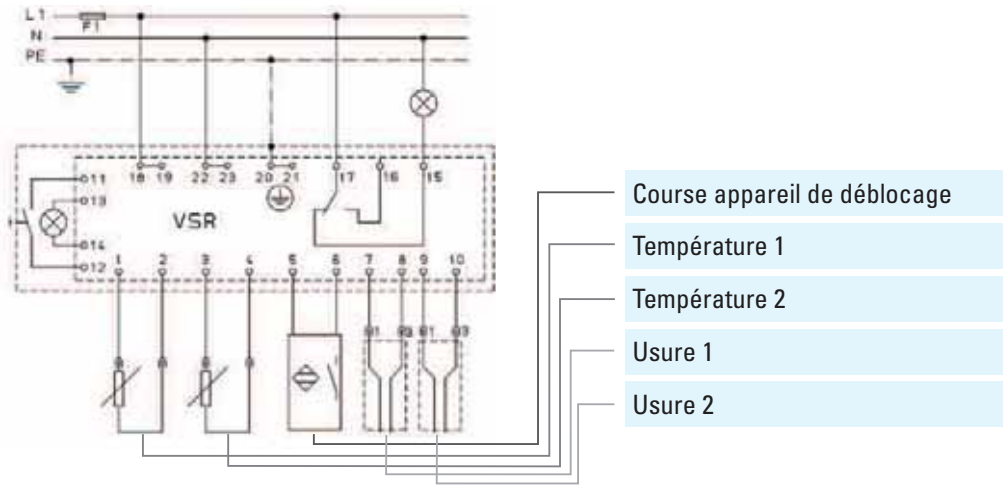
Epaisseurs résiduelles des garnitures
< 5 mm

Description VSR

Pour simplifier la maintenance des freins industriels et en même temps augmenter la sécurité de fonctionnement, nous avons développé un affichage électronique compact qui est intégré dans le frein

Caractéristiques techniques:

Tension de service:	110-120 V ou 220-240 V, 50/60 Hz
Volume de livraison:	2 x sonde de température PT100 avec adaptateur enfichable
	2 x capteur d'usure de garniture avec adaptateur enfichable
	1 x capteur de course d'appareil de déblocage avec matériel d'actionnement
	1 x boîtier électronique IP65 avec presse-étoupes



Les états de service du frein sont affichés par des diodes électroluminescentes (LED) qui ont été montées dans un boîtier électronique à couvercle transparent. Le boîtier contient en outre un bouton-poussoir rouge qui signale visiblement une perturbation de fonctionnement par un clignotement

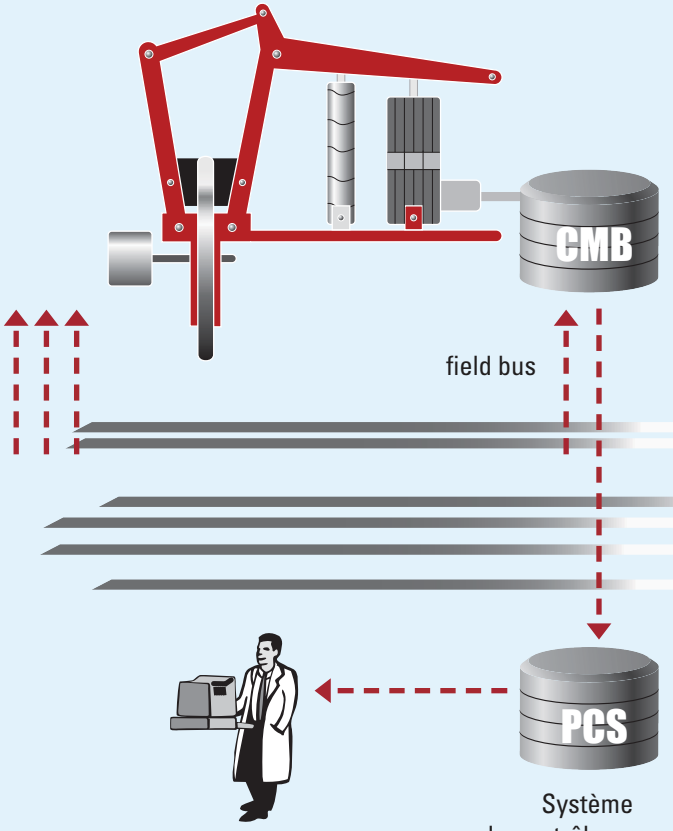
En tant qu'option, on peut monter un avertisseur lumineux dans le poste de conduite de l'installation (p.ex. dans la cabine du grutier) pour informer le machiniste sur des perturbations de fonctionnement du frein

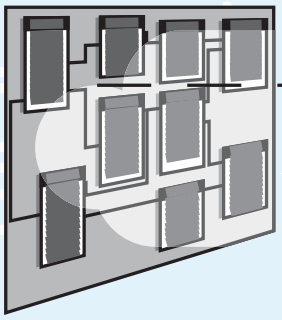
Lorsque le frein est en état de service non perturbé, toutes les diodes électroluminescentes sont allumées en vert. Lorsqu'un dérangement de service survient, la LED verte s'éteint et la LED opposée signale le dérangement

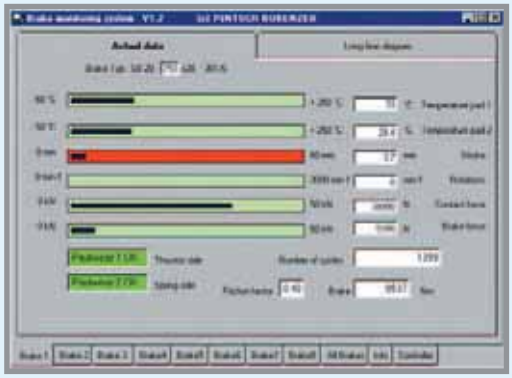
Si le dérangement de service n'est entre-temps plus donné, p.ex. après une chute de température au niveau des garnitures, les LED verte et rouge clignotent en alternance. En appuyant sur le bouton lumineux rouge clignotant, lui aussi, l'affichage du dérangement est supprimé et l'affichage vert se réallume

Les freins à disques de la gamme SB8, SB14, SB23 et SB28 peuvent être rééquipés avec le système VSR. A cet effet, des capteurs correspondants ont été montés sur les supports de garnitures et sur l'appareil de déblocage. Le boîtier électronique est fixé sur le tube-ressort du frein. Les dimensions extérieures du frein ne sont pas modifiées par cette mesure (VSR pour freins hydrauliques / freins à tambour sur demande)

Système de surveillance par ordinateur CMB







PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Surveillance permanente de

- Course de l'appareil de déblocage
- Force de pression
- Couple de freinage
- Température des garnitures
- Usure des garnitures
- Vitesse de rotation

- Le système de surveillance par ordinateur CMB offre une possibilité supplémentaire d'augmenter la sécurité de fonctionnement des freins tout en réduisant les frais de maintenance
- Dans le cas de ce système, différents capteurs saisissent l'état actuel des freins individuels
- Les protocoles de freinage et les rapports de diagnostic d'erreurs ainsi que l'analyse permanente des états de service garantissent une maintenance préventive efficace qui peut être utilisée d'une manière ciblée par les équipes de maintenance
- Ceci permet de réduire considérablement les frais de personnel et d'obtenir une sécurité accrue

Points de mesure

Les points suivants sont surveillés sur le frein et visualisés:

Course de l'appareil de déblocage	Un capteur de déplacement analogique saisit toutes les courses de l'appareil de déblocage
Force de pression	Une touche mobile DMS saisit la force de pression des mâchoires de frein
Force de freinage	Par mesure via la touche mobile DMS
Couple de freinage effectif	Par analogie de la force de freinage mesurée
Température	Deux capteurs PT100 analogiques mesurent la température des deux garnitures
Usure des garnitures	Deux contacts d'usure binaires indiquent l'usure des garnitures
Vitesse de rotation des disques de frein	Un capteur inductif saisit la vitesse de rotation des disques. Ceci sert, entre autres, à l'affichage du coefficient de friction dans le cas de freinages de secours dynamiques

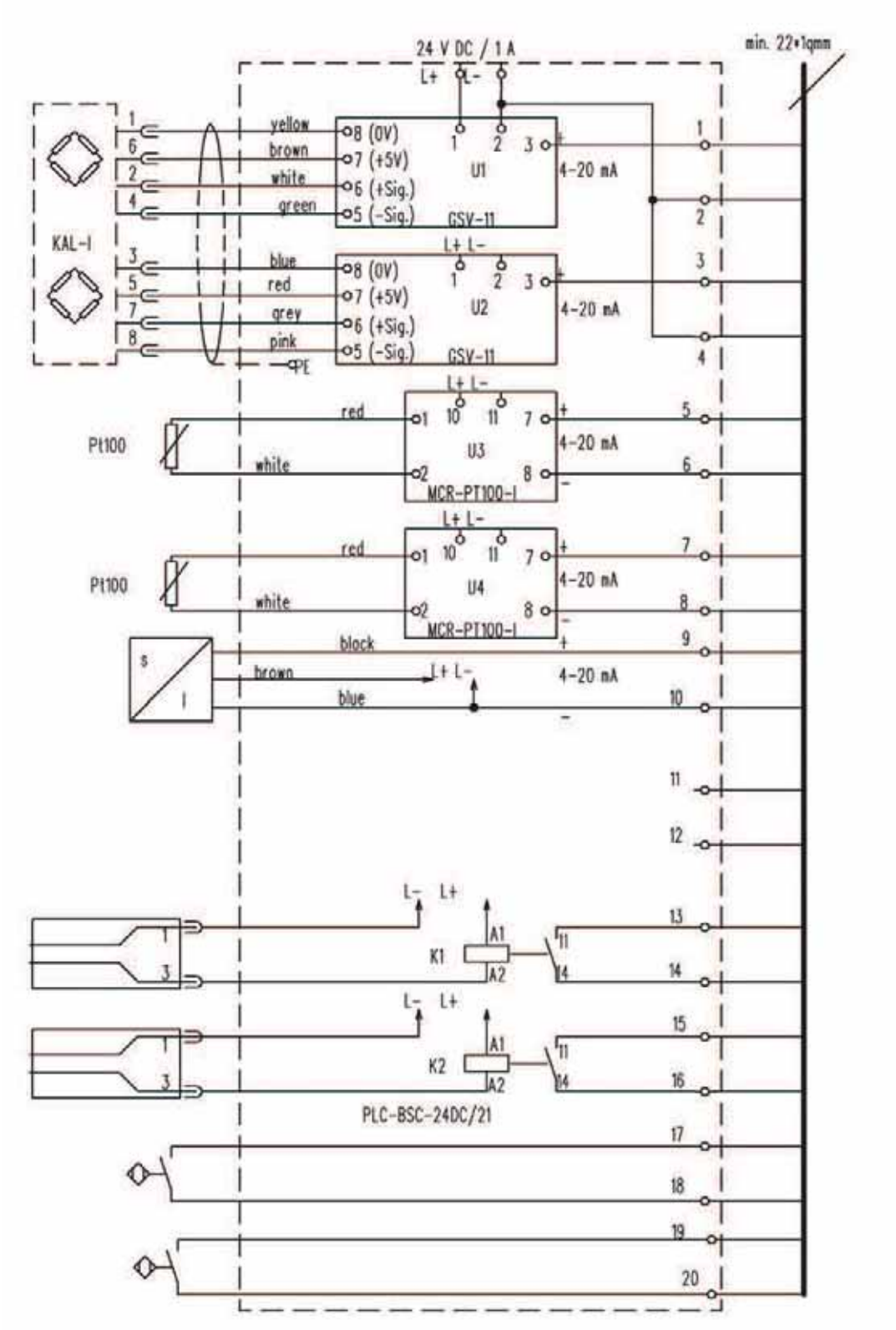
A noter !

Toutes ces données sont depouillées par l'unité CMB et transmises ultérieurement. La visualisation peut être réalisée via un propre système PC ou par l'intégration dans un système de commande et de visualisation existant de la grue. (p.ex. via Interbus S)

Système de surveillance CMB

Schéma des connexions des capteurs pour un frein

Rev. 12-06

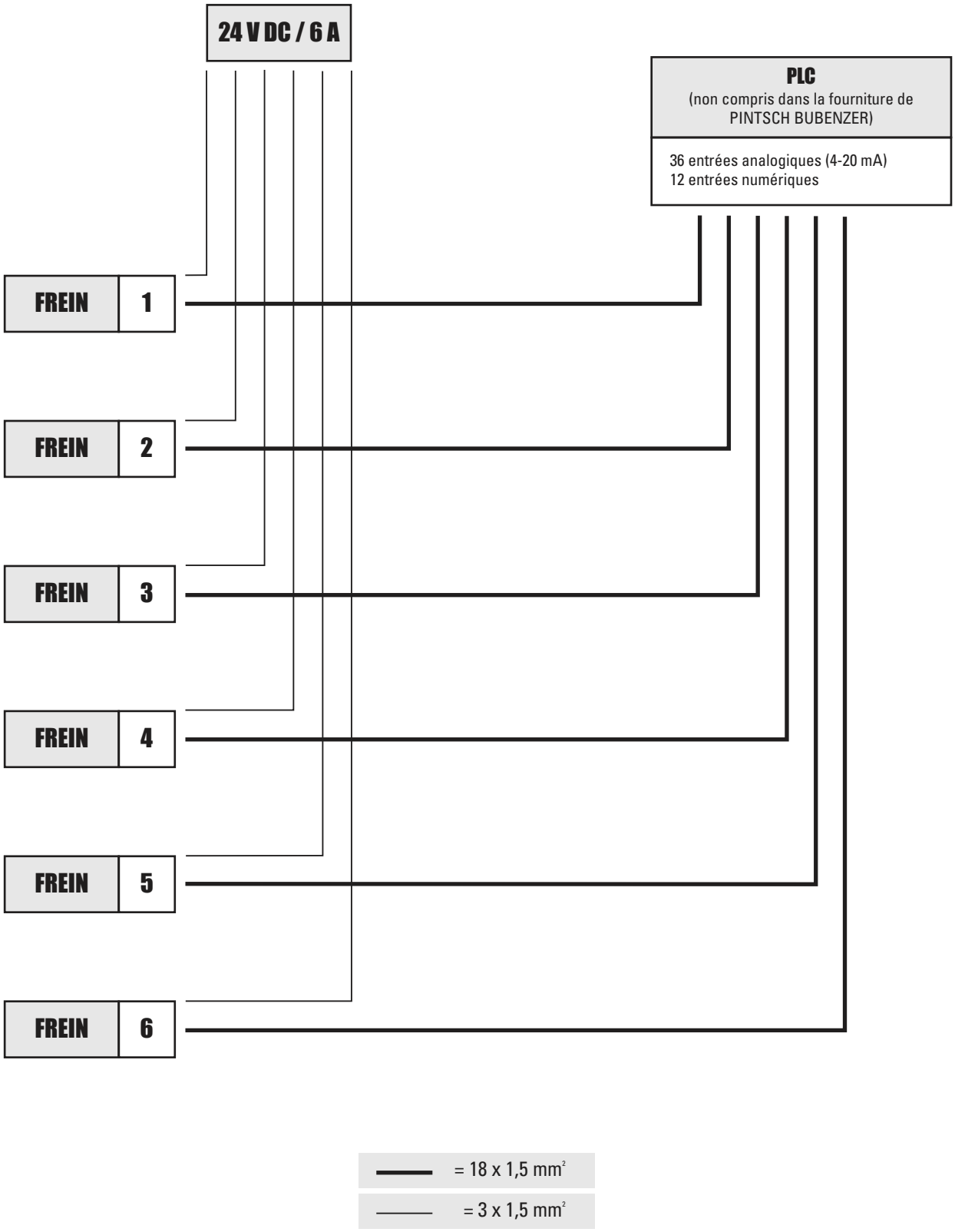


Système de surveillance CMB

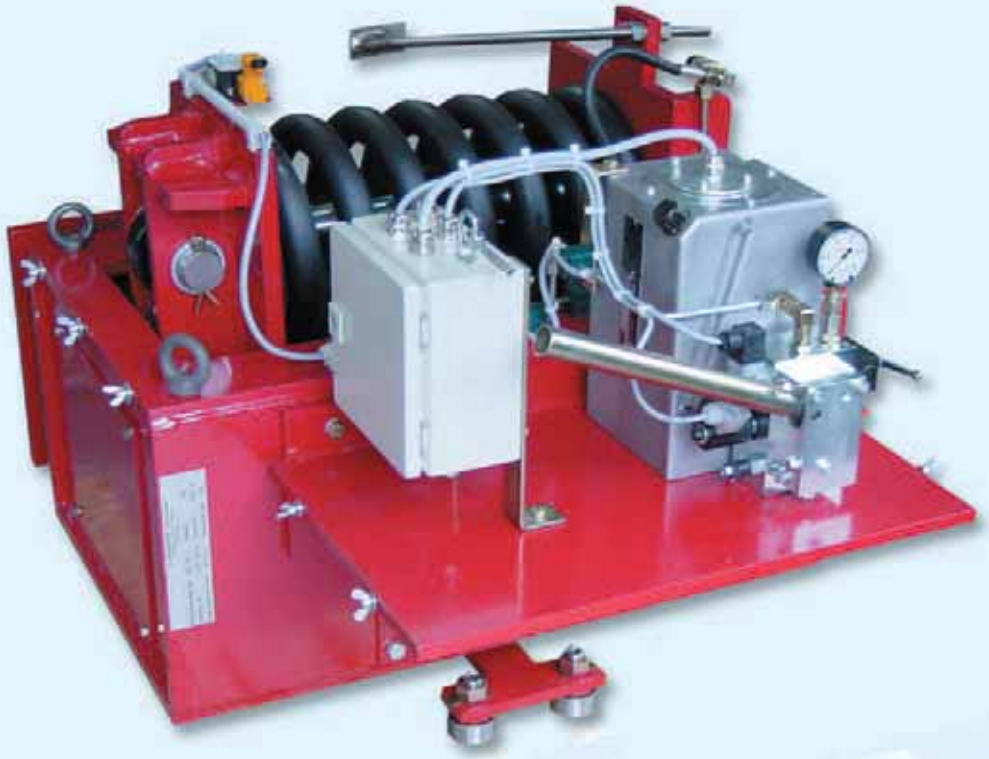
Schéma des connexions des capteurs pour un frein

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



Pinces de rail type BSZ



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Sûr

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Robuste

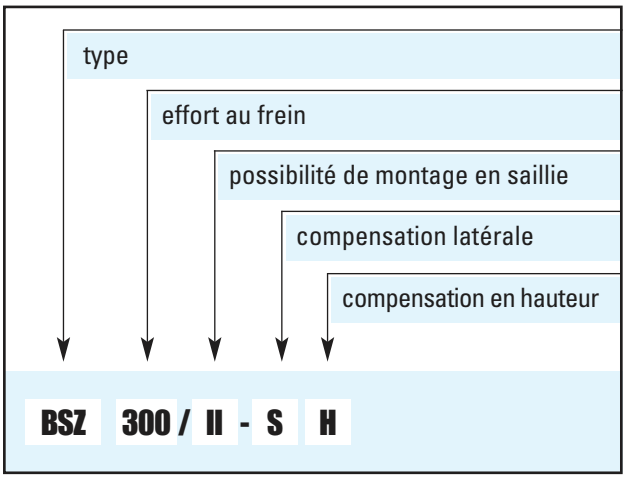
Entretien facile

Description BSZ

Les caractéristiques principales

- Pince de rail actionnée par ressort
- Temps de fermeture: réglable en continu de 3 à 12 secondes
- Pince de rail débloquée hydrauliquement
- Groupe hydraulique intégré, complètement tubé et câblé sur la boîte à bornes
- Fin de course contrôle de déblocage, mécanique ou inductif
- Raccordement par bride frontale (BSZ/II)
- Raccordement par bride tête (BSZ/II)
- Applications statiques
- Efforts au frein 100-400 kN
- Compensation latérale ±10 mm

Exemple de commande



Options

- Dimensions de raccordement spéciales
- Efforts au frein jusqu'à 1000 kN
- Compensation latérale ±25 mm
- Compensation en hauteur ±25 mm
- Raccord de tampon
- Chasse-pierres
- Actionnement hydraulique de plusieurs pinces de rail par un groupe
- Capots de protection en acier inoxydable

Domaines d'application

- Comme protection anti-tempête pour toutes les installations de convoyage sur rail tels que les grues, déverseurs etc. Surtout aux endroits où il existe un canal de rail ou que le rail a été posé au dessus du sol

Instructions d'opération

- Avant la livraison, les freins de cette gamme sont réglés à la force de pression nominale et testés hydrauliquement et mécaniquement. Le réglage de la force de pression ne peut être modifié que dans l'usine du fabricant. Un mode d'opération autre que celui prévu dans cette brochure risque de changer l'effet et la durée de vie de la pince de rail et de ses composants

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

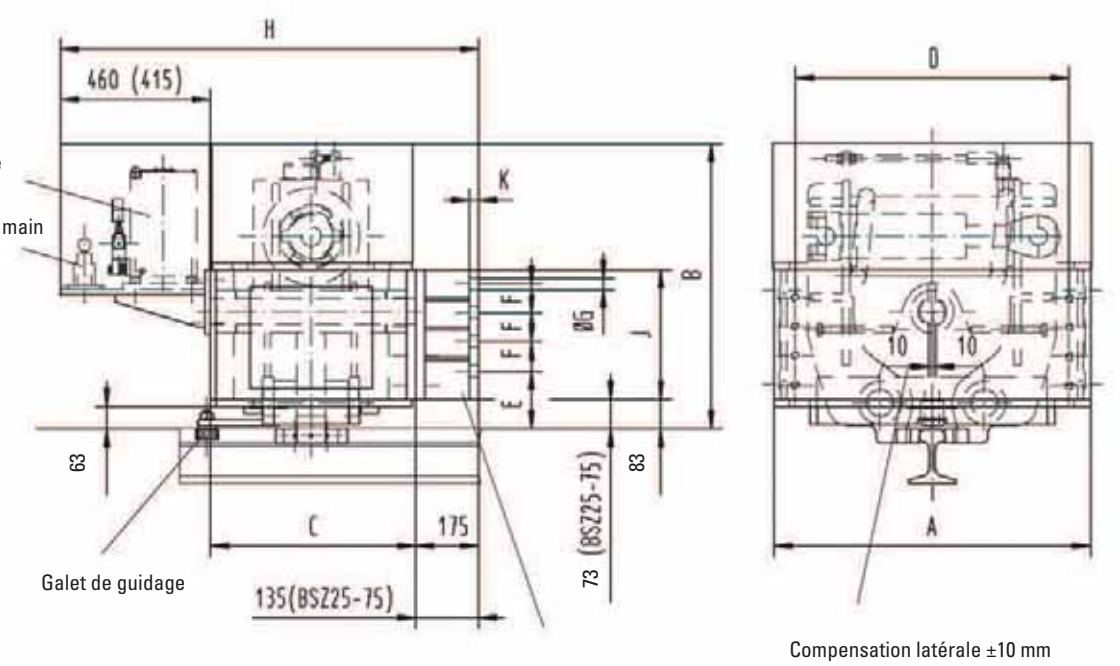
Pince de rail BSZ/II

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08

Montage et raccordement par bride frontale



Cotes D,E,F,G, n et J
disponibles suivant les indications du client

n = nombre des alésages de fixation

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Type	Effort au frein kN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	n	K
BSZ 25/II	25	650	745	295	500	120	105	17	820	305	6	15
BSZ 50/II	50	650	745	295	500	120	105	21	820	305	6	20
BSZ 75/II	75	650	745	295	500	120	105	21	820	305	6	20
BSZ 80/II	80	690	755	470	500	133	100	21	1060	415	8	25
BSZ 100/II	100	690	755	470	500	133	100	26	1060	415	8	25
BSZ 120/II	120	690	755	470	500	133	100	26	1060	415	8	25
BSZ 140/II	140	690	755	470	500	133	100	30	1060	415	8	25
BSZ 150/II	150	880	790	575	800	120	90	30	1170	358	8	25
BSZ 200/II	200	880	790	575	800	120	90	33	1210	358	8	25
BSZ 250/II	250	880	790	575	800	120	90	33	1210	358	8	25
BSZ 300/II	300	880	790	575	800	120	90	33	1210	358	8	25
BSZ 400/II	400	880	790	575	800	120	90	33	1210	358	8	25

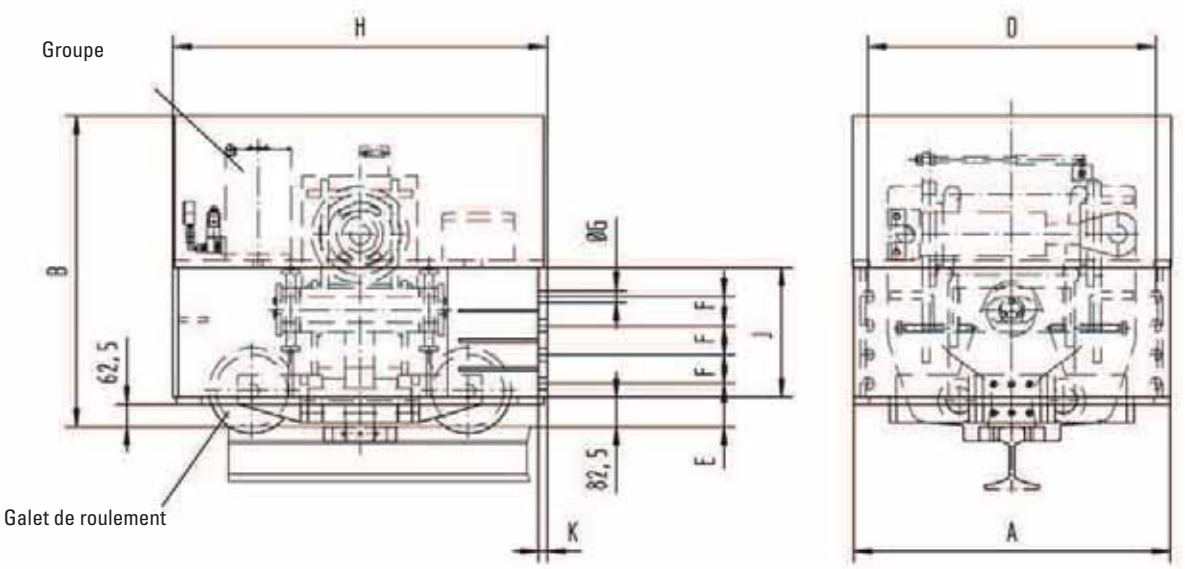
Pince de rail BSZ/II-SH

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08

Montage et raccordement par bride frontale



Compensation de hauteur ± 25 mm
Compensation latérale ± 25 mm

Cotes D,E,F,G,n et J
disponibles suivant les indications du client

m = poids approx. en kg
n = nombre des alésages de fixation

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Type	Effort au frein kN	A	B	D	E	F	G	H	J	n	K	m
BSZ 80/II	80	880	865	800	120	80	26	1040	368	8	25	780
BSZ 100/II	100	880	865	800	120	80	26	1040	368	8	25	820
BSZ 120/II	120	880	865	800	120	80	30	1040	368	8	25	830
BSZ 140/II	140	880	865	800	120	80	30	1040	368	8	25	830
BSZ 150/II	150	880	910	800	120	90	33	1115	368	8	25	1000
BSZ 200/II	200	880	910	800	120	90	33	1115	368	8	25	1060
BSZ 250/II	250	880	910	800	120	90	33	1115	368	8	25	1060
BSZ 300/II	300	880	910	800	120	90	33	1115	368	8	25	1060
BSZ 400/II	400	880	910	800	120	90	33	1115	368	8	25	1100

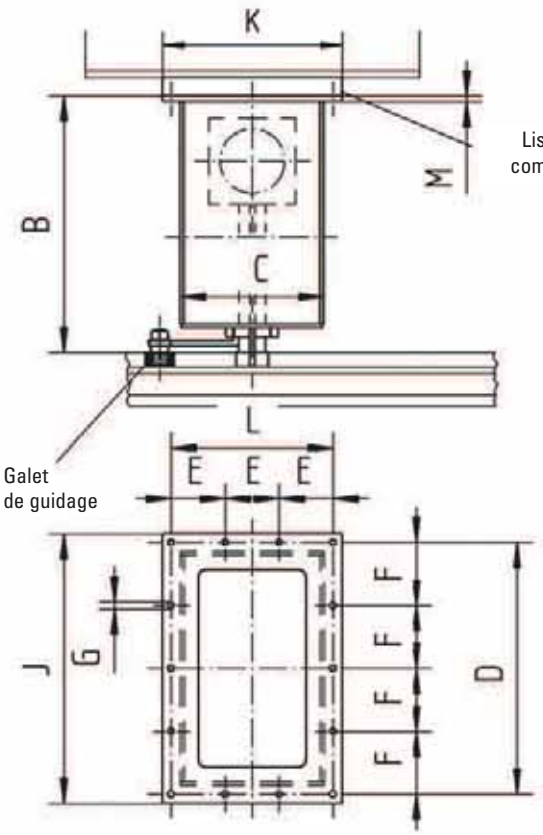
Pince de rail BSZ/III

Dimensions et caractéristiques techniques

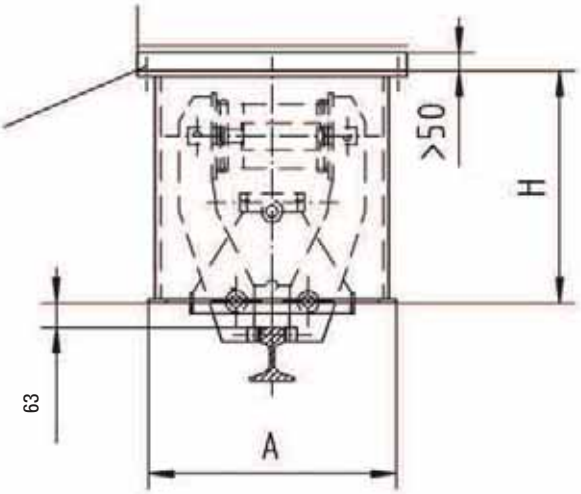
PINTSCH BUBENZER

Rev. 10-08

Montage et raccordement par bride tête



Listeaux de compensation



Compensation latérale ±10 mm

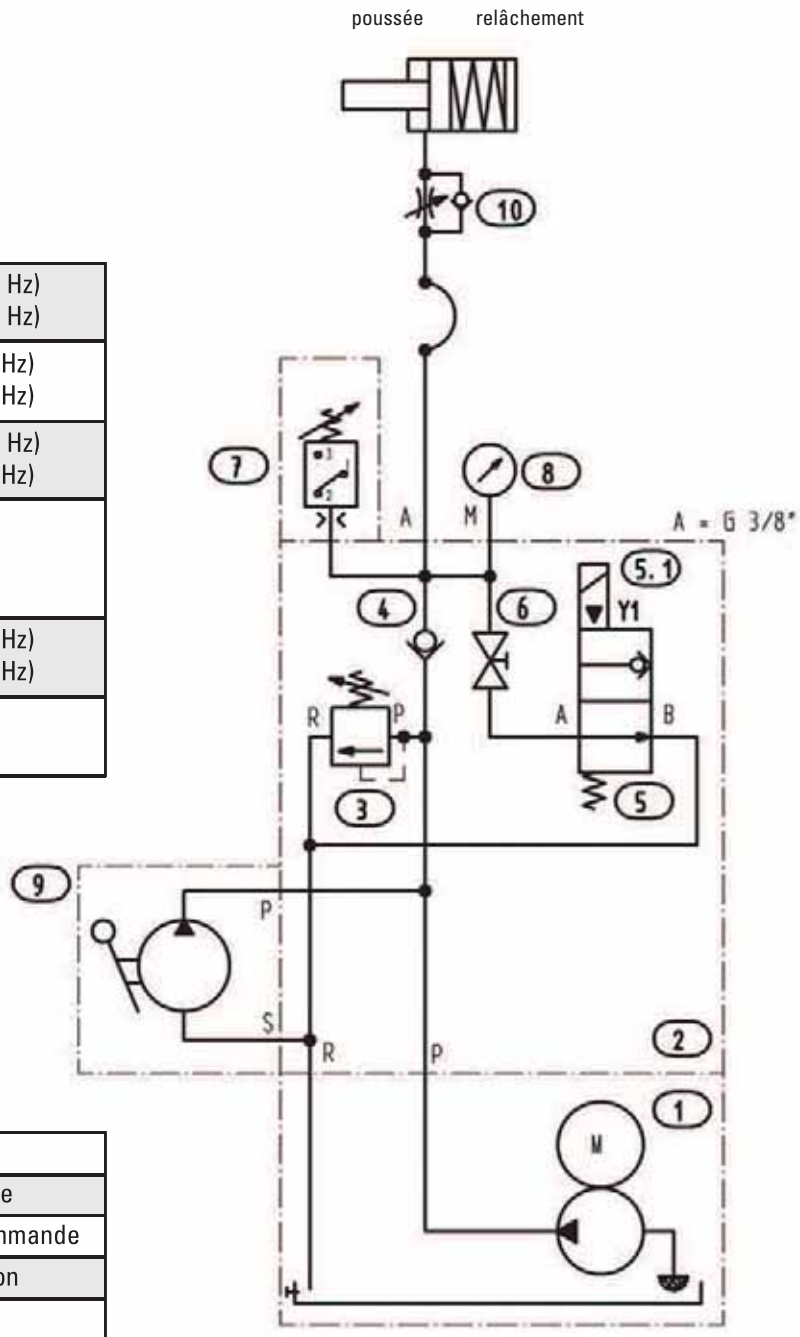
Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Type	Effort au frein kN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
BSZ 25/III	25	640	698	390	700	150	175	22	635	750	500	450	20
BSZ 50/III	50	640	698	390	700	150	175	22	635	750	500	450	20
BSZ 75/III	75	640	698	390	700	150	175	22	635	750	500	450	20
BSZ 80/III	80	600	750	600	660	100	110	26	687	720	660	600	20
BSZ 100/III	100	600	750	600	660	100	110	26	687	720	660	600	20
BSZ 120/III	120	600	750	600	660	100	110	26	687	720	660	600	25
BSZ 140/III	140	600	750	600	660	100	110	26	687	720	660	600	25
BSZ 150/III	150	900	823	720	950	162	190	26	760	1040	900	810	30
BSZ 200/III	200	900	823	720	950	162	190	26	760	1040	900	810	30
BSZ 250/III	250	900	823	720	950	162	190	26	760	1040	900	810	30
BSZ 300/III	300	900	823	720	950	162	190	26	760	1040	900	810	30
BSZ 400/III	400	900	823	720	950	162	190	26	760	1040	900	810	30

Pince de rail BSZ

Schéma des connexions système hydraulique

Rev. 09-02



Q:	4,25 5,1	l/min l/min	(50 Hz) (60 Hz)
p:	250 210	bar bar	(50Hz) (60Hz)
P:	1,1 1,3	kW kW	(50 Hz) (60Hz)
Tension de vanne:	24 110 230	V DC V AC V AC	
Tension moteur:	360-440 380-480	V AC V AC	(50Hz) (60Hz)
Volume du réservoir:	5	Litres	

Rep.	Pcs	Désignation
1	1	Groupe hydraulique
2	1	Bloc vanne de commande
3	1	Limiteur de pression
4	1	Vanne anti-retour
5	1	Distributeur 2/2
5.1	1	Connecteur
6	1	Vanne d'arrêt
7	1	Manocontacteur
8	1	Manomètre
9	1	Pompe à main
10	1	Vanne d'étranglement de retenue

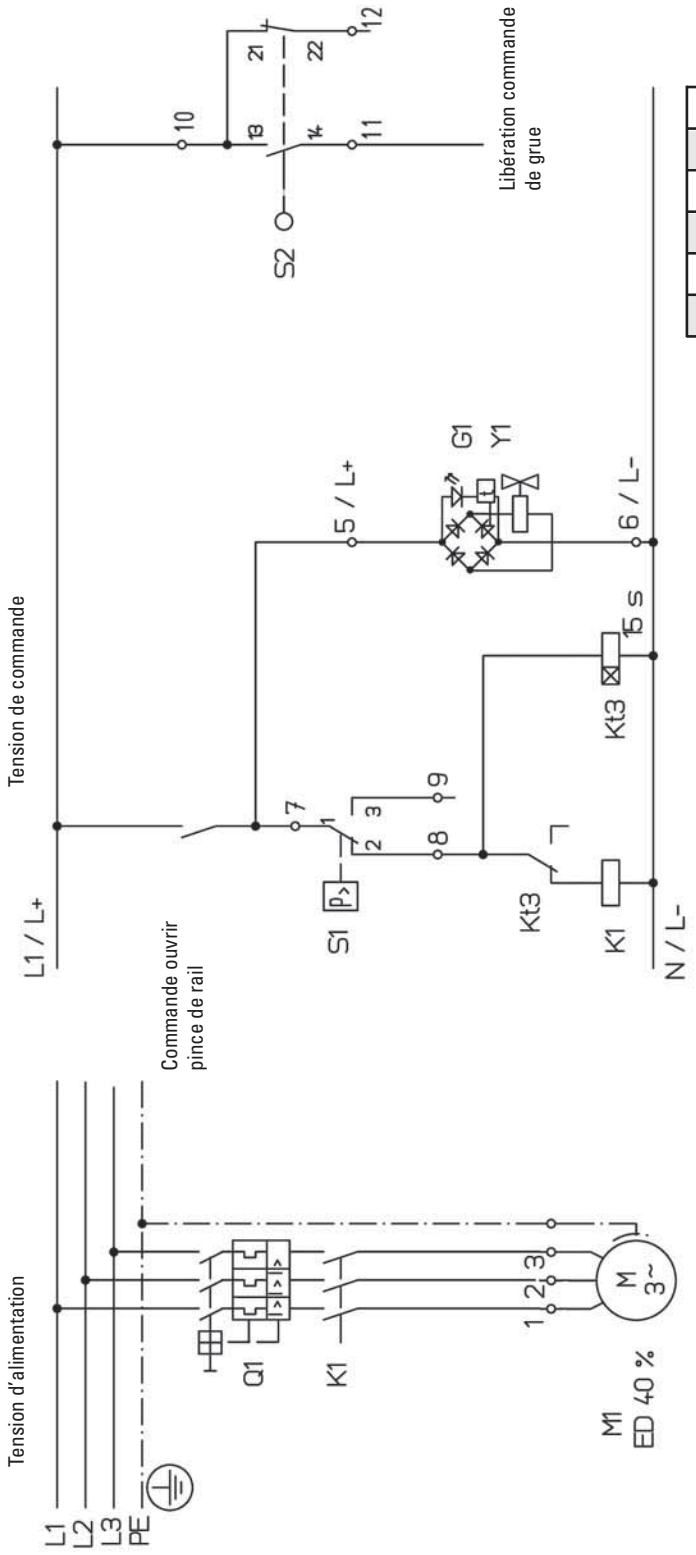
Sous réserve de modifications

Pince de rail BSZ

Schéma électrique

PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



Volume de livraison PINTSCH BUBENZER	
M1	Moteur hydraulique 3 ph, fs = 40%
Y1	Electrovanne
G1	Connecteur
S1	Manocontacteur
S2	Fin de course contrôle de déblocage

Sous réserve de modifications

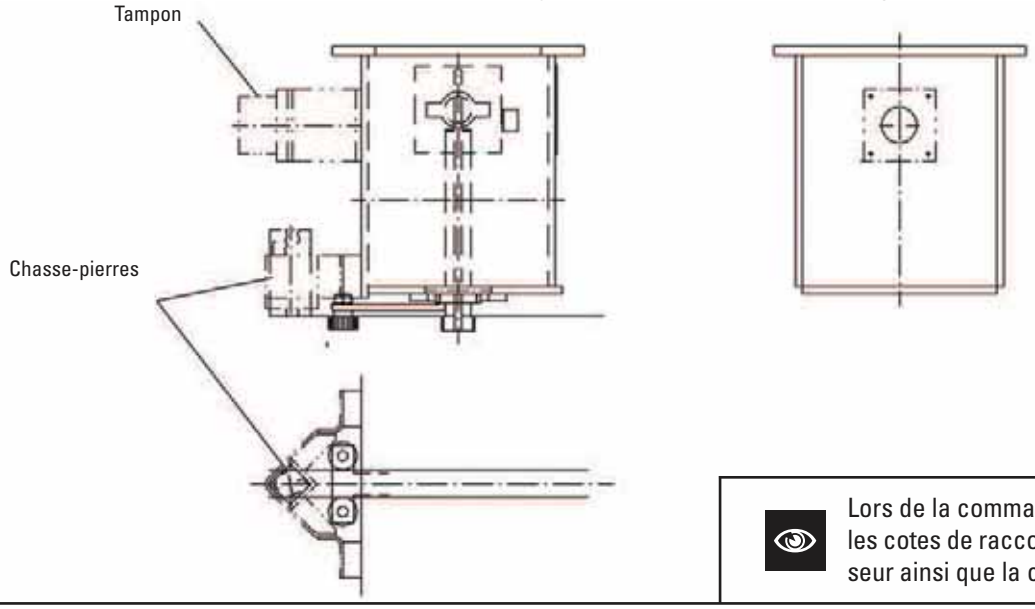
Pince de rail BSZ

Possibilités de montage et de disposition des rails

PINTSCH BUBENZER

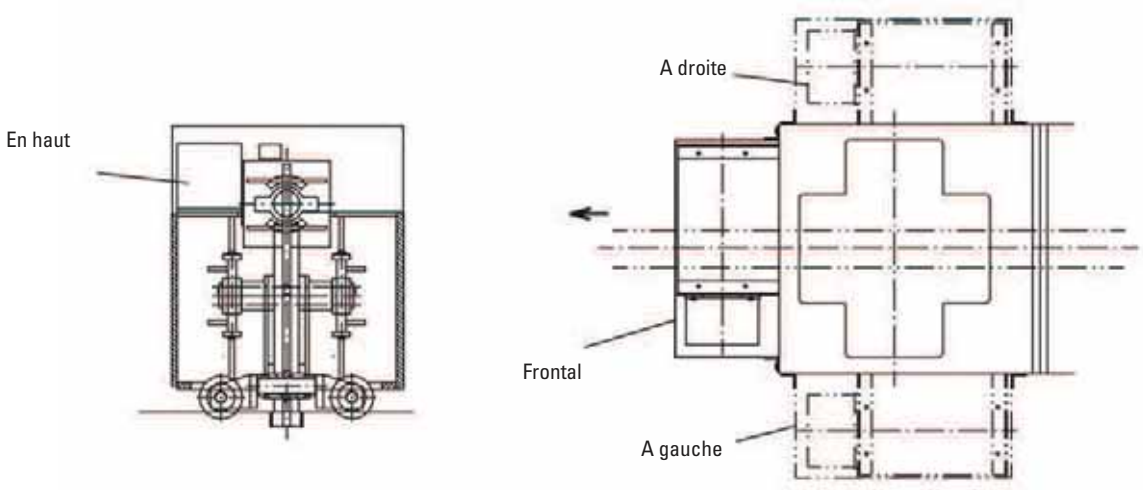
Rev. 09-02

Possibilités de montage amortisseur butoir et chasse-pierres



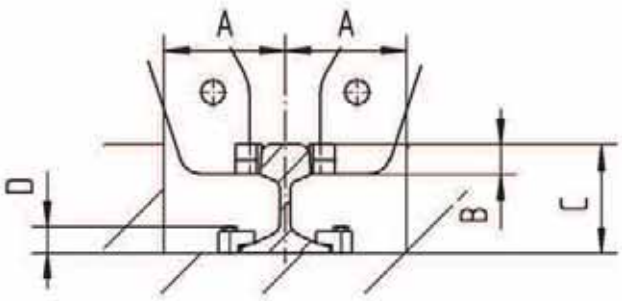
Lors de la commande veuillez indiquer les cotes de raccordement de l'amortisseur ainsi que la capacité souhaitée

Possibilités de montage groupe hydraulique

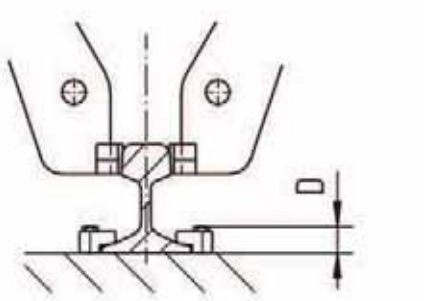


Disposition du rail

Rail affleurant le sol



Semelle du rail Rail au sol



Lors de votre commande, indiquer le type de rail et les cotes A, B, C et D.

Sous réserve de modifications

Frein à sabot – type BSB

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Robuste paquet de ressorts à vie longue

Entretien facile

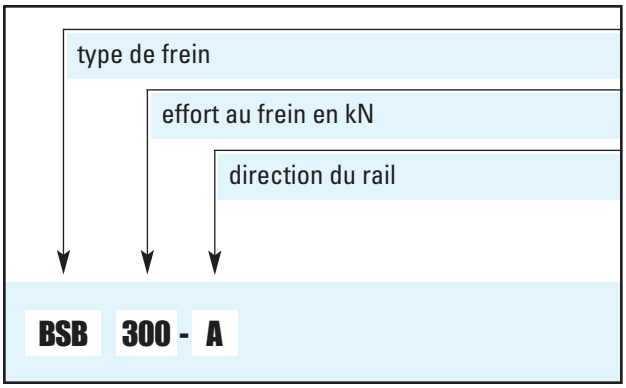
Pas de canal de rail nécessaire

Description BSB

Les caractéristiques principales

- Frein de rail actionné par ressort
- Temps de fermeture: réglable en continu de 3 à 12 secondes
- Frein de rail à déblocage hydraulique et vérins de déblocage **externes**
- Fin de course contrôle de déblocage, mécanique ou inductif
- Raccordement par bride tête
- Applications statiques
- Efforts au frein 100-300 kN
- Compensation latérale 10 mm

Exemple de commande



Options

- Groupes hydrauliques pour l'opération d'un ou plusieurs freins de rail, y compris pompe à main pour un déblocage de secours
- Armoire en acier inox pour le système hydraulique, boîte à bornes comprise
- Chauffage auxiliaire, contacteur de niveau d'huile et surveillance de la température d'huile pour le système hydraulique
- Tubage complet, aussi livrable en acier inox

Domaines d'application

- Comme protection anti-tempête pour toutes les installations de convoyage sur rail tels que les grues, déverseurs etc. .. Surtout aux endroits où l'utilisation d'une pince à rail n'est pas possible en raison d'un canal de rail manquant

Instructions d'opération

- Avant la livraison, les freins de cette gamme sont réglés à la force de pression nominale et testés hydrauliquement et mécaniquement. Le réglage de la force de pression ne peut être modifié que dans l'usine du fabricant. Un mode d'opération autre que celui prévu dans cette brochure risque de changer l'effet et la durée de vie du frein et de ses composants

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

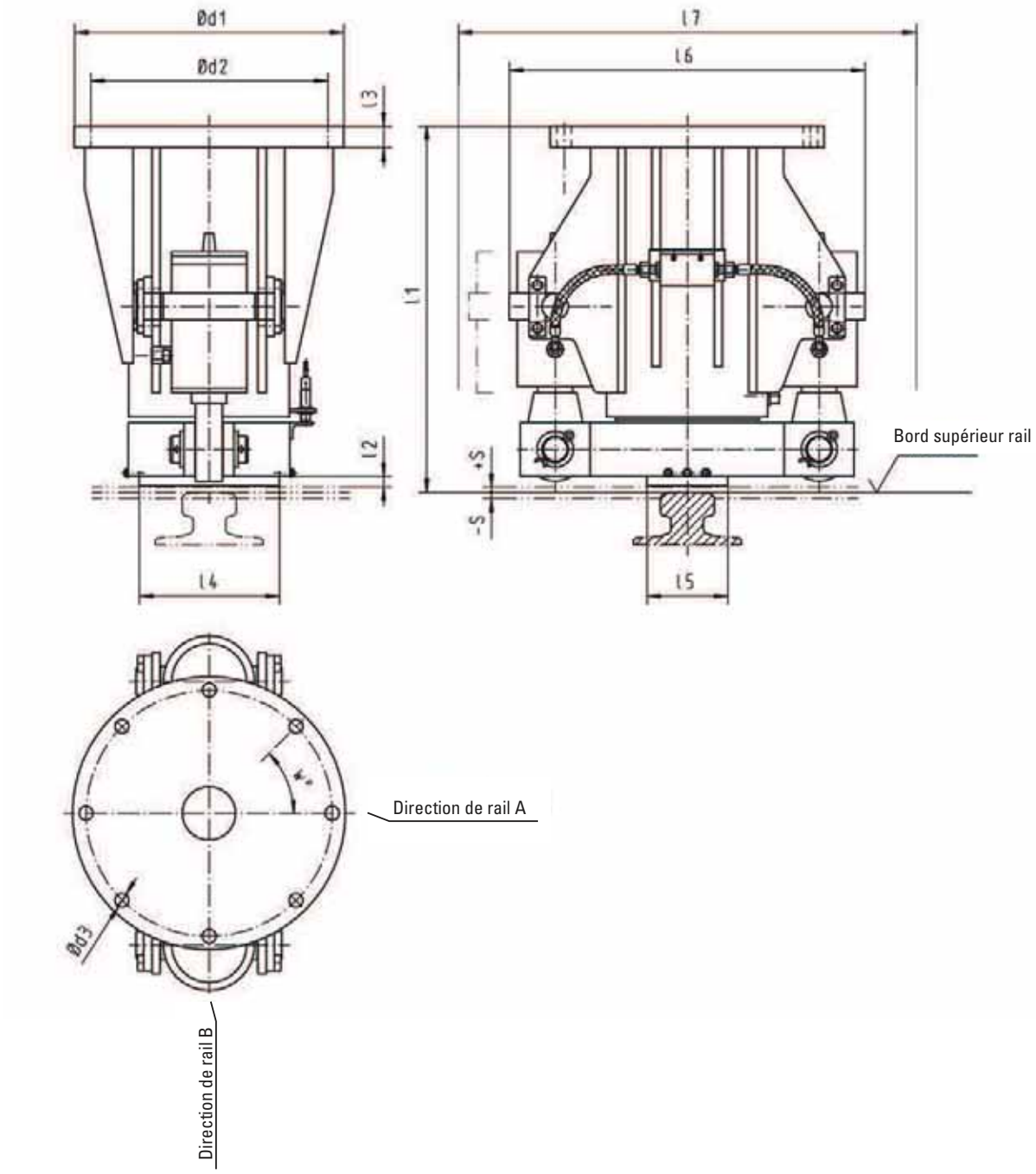
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein de rail BSB

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



Indiquer la direction du rail
Compensation en hauteur S: 10 mm

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Type	Effort au frein	d1	d2	d3	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	W°
BSB 100	100 kN	508	457	27	576	20	40	260	150	660	850	45
BSB 150	150 kN	508	457	27	576	20	40	260	150	660	850	45
BSB 200	200 kN	520	457	31	710	16	40	260	150	660	850	30
BSB 250	250 kN	600	530	37	950	10	40	300	150	855	1060	22,5
BSB 300	300 kN	600	530	37	950	10	40	300	150	855	1060	22,5

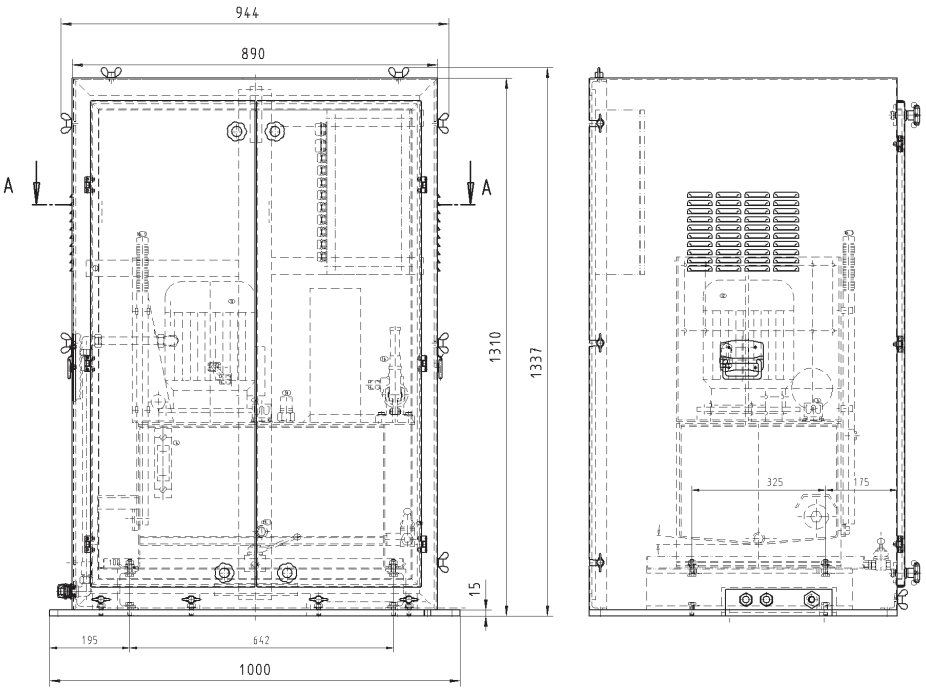
Frein de rail BSB

Groupe hydraulique pour une ou plusieurs pinces

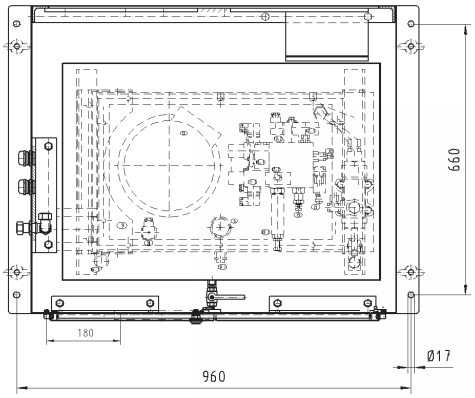
PINTSCH BUBENZER

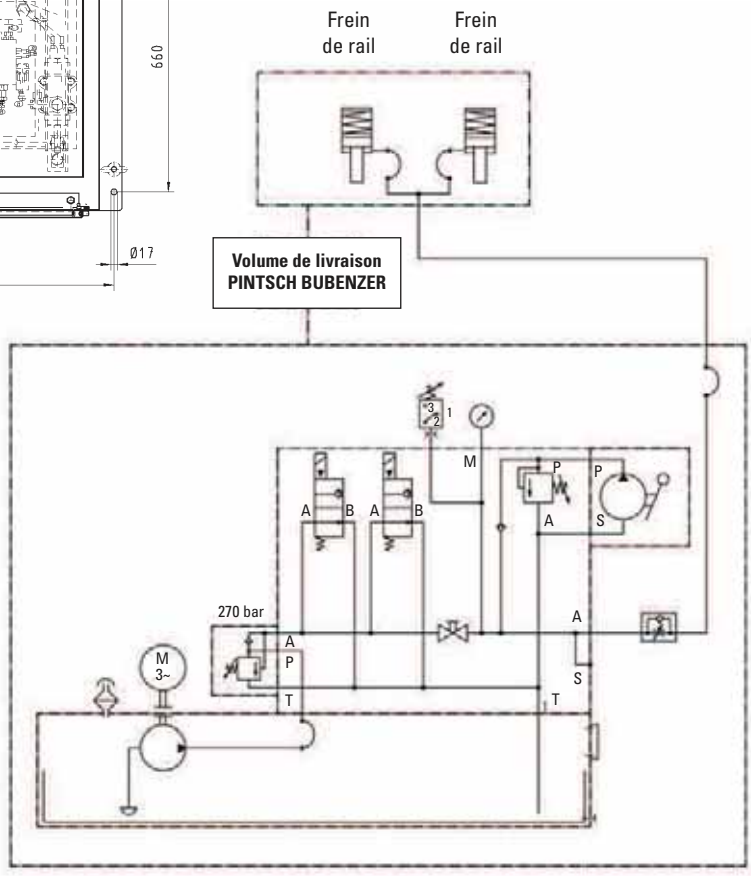
Rev. 12-06

Exemple de modèle



A–A





Moteur:	4 kW
Pompe:	11,2 l/min
Pression max.:	270 bar
Réservoir d'huile:	40 l
Pompe à main:	incluse
Manocontacteur:	incluse

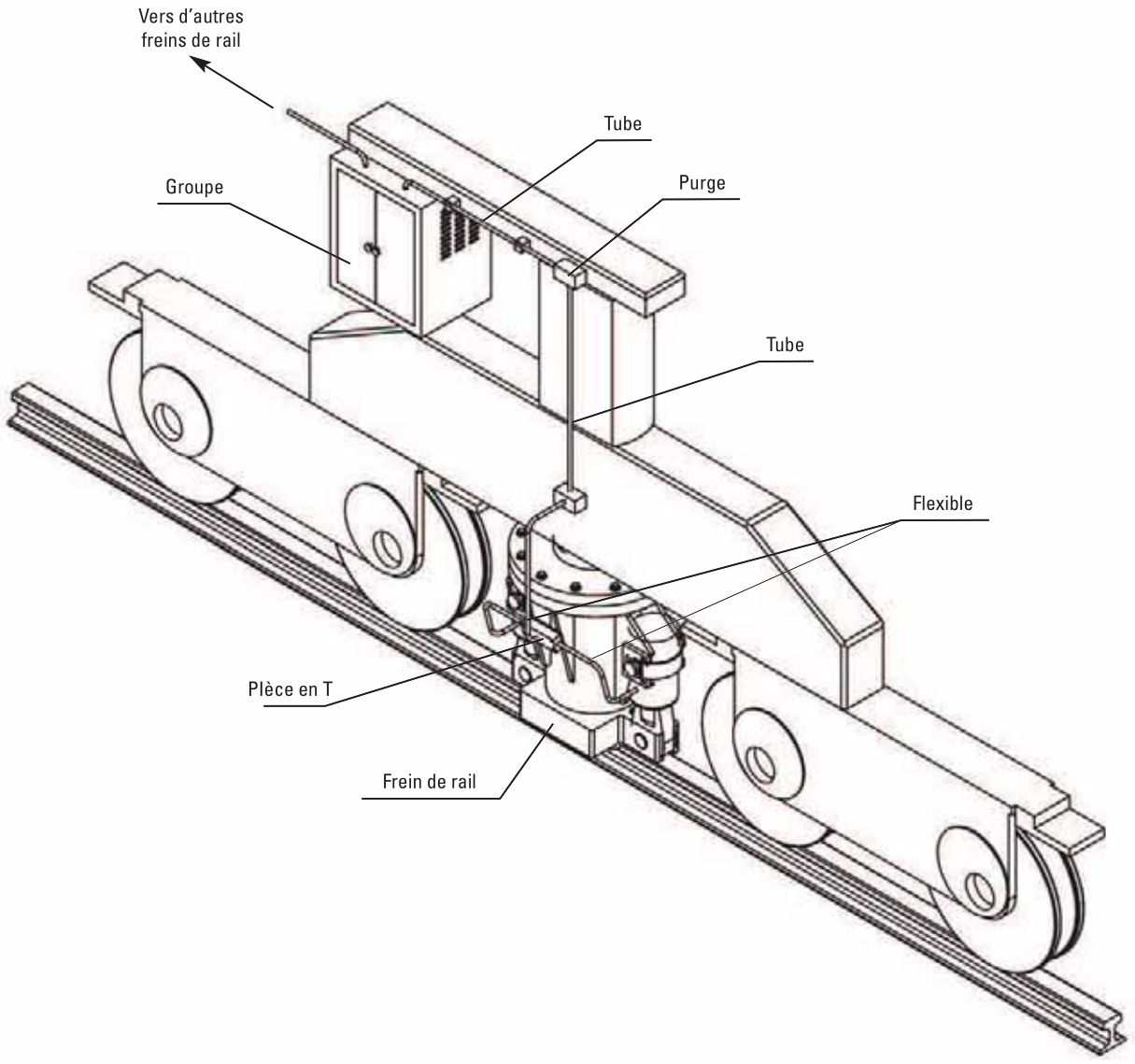
Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Exemple de tubage

Frein de rail BSB

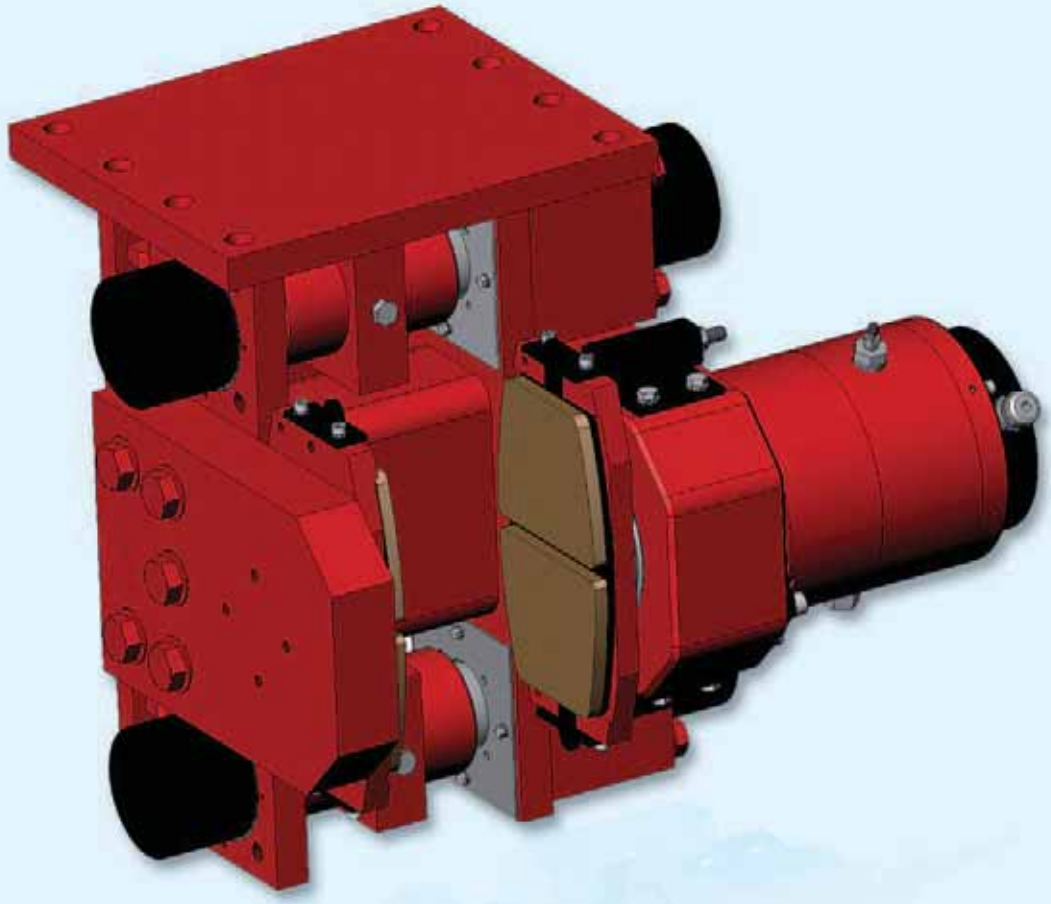
PINTSCH BUBENZER

Rev. 09-02



Attention: En cas d'exploitation de deux freins de rail avec un groupe, celui-ci doit être disposé.

Frein de roue type RWB 7



PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008

Eprouvé dans le monde entier

Performant

Paquet de ressorts robuste et de longue vie

Entretien facile

Compensation latérale

Description RWB 7

Les caractéristiques principales

- Frein à roue actionné par ressort
- Temps de fermeture: réglable en continu de 3 à 15 secondes
- Frein de roue débloqué hydrauliquement
- Fin de course contrôle de déblocage, inductif
- Raccordement sans console
- Applications statiques ou dynamiques
- Garnitures frittées
- Effort au frein 56 kN
- Compensation latérale ±10 mm

Options

- Groupes hydrauliques pour l'opération d'un ou plusieurs freins de roue, y compris pompe à main pour un déblocage de secours
- Armoire en acier inox pour le système hydraulique, boîte à bornes comprise
- Chauffage auxiliaire, contacteur de niveau d'huile et surveillance de la température d'huile pour le système hydraulique
- Tubage complet, aussi livrable en acier inox

Domaines d'application

Comme protection anti-tempête pour toutes les installations de convoyage sur rail tels que les grues, déverseurs etc., arrêt direct des roues de roulement non entraînées surtout aux endroits où l'utilisation d'une pince de rail ou d'un frein de rail n'est pas possible pour des raisons de construction

Instructions d'opération

Avant la livraison, les freins de cette gamme sont réglés à la force de pression nominale et testés hydrauliquement et mécaniquement. Le réglage de la force de pression ne peut être modifié que dans l'usine du fabricant. Un mode d'opération autre que celui prévu dans cette brochure risque de changer l'effet et la durée de vie du frein et de ses composants

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Frein de roue RWB 7

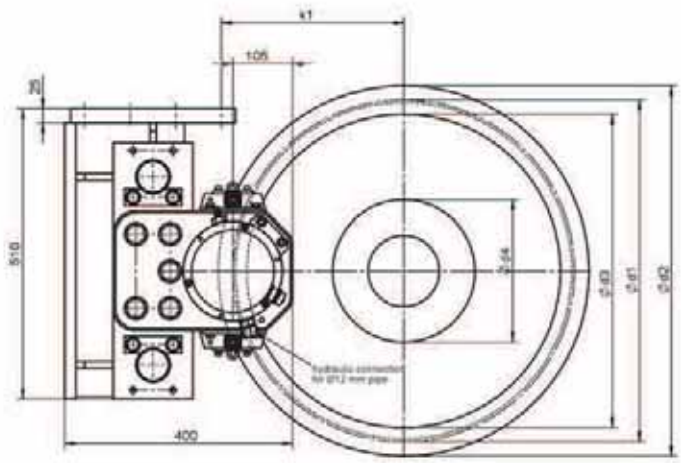
Dimensions et caractéristiques techniques

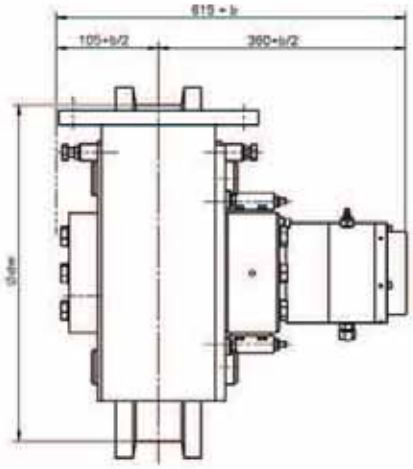
PINTSCH BUBENZER

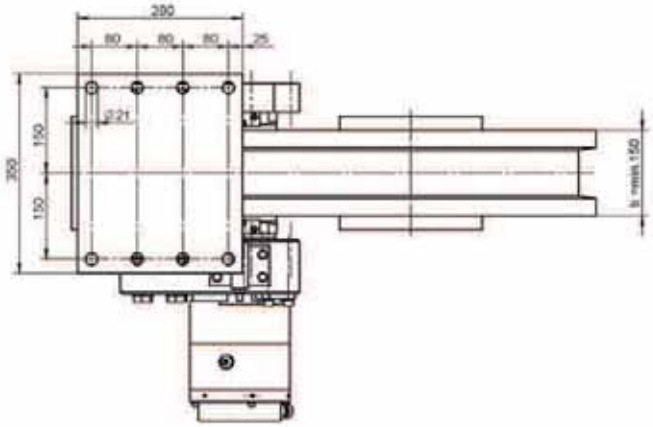
Rev. 05-08

dw	Diamètre de roue / diamètre de roulement	
d1	Diamètre de friction moyen	= (d2 + d3) /2
d2	Diamètre de jante externe	
d3	Diamètre de jante interne	
d4	Diamètre de moyeu max.	= d2 - 250
k1	Entraxe	= d2 /2 + 20

Force de pression par demi-pince	70 kN
Force de freinage max.	56 kN (μ=0,4*)
Pression de déblocage nécessaire	100 bar
Pression de déblocage max.	135 bar
Compensation latérale	+/- 10 mm
Poids	240 kg







*) Coefficient de friction moyen pour appariement de matériaux standard

Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

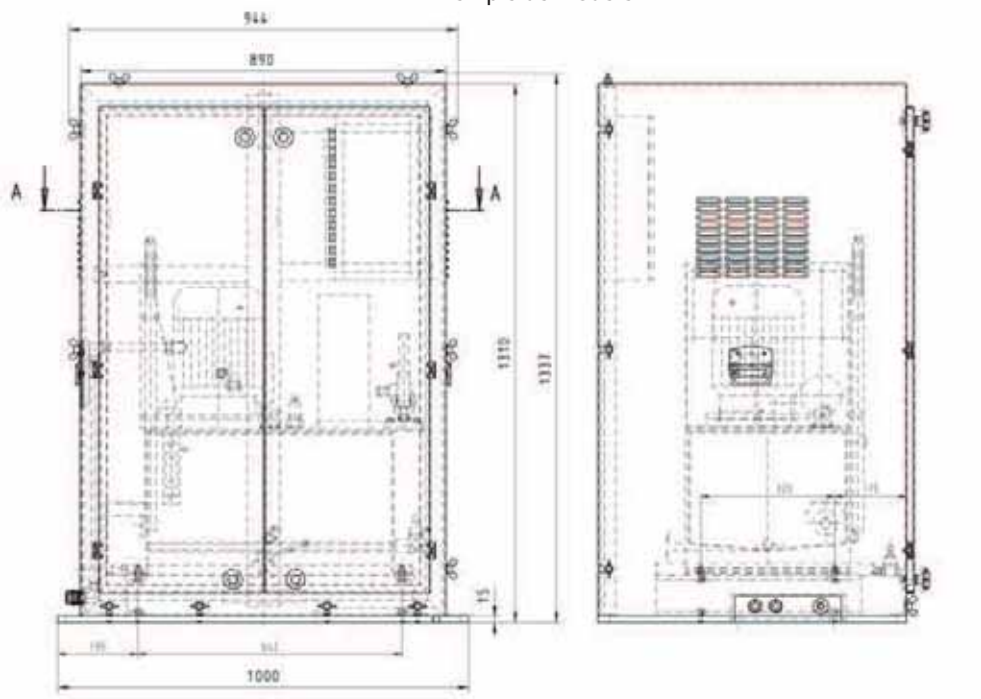
Frein de roue RWB 7

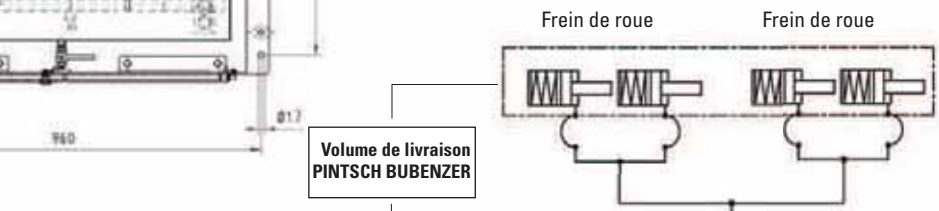
Groupe hydraulique pour une ou plusieurs pinces

PINTSCH BUBENZER

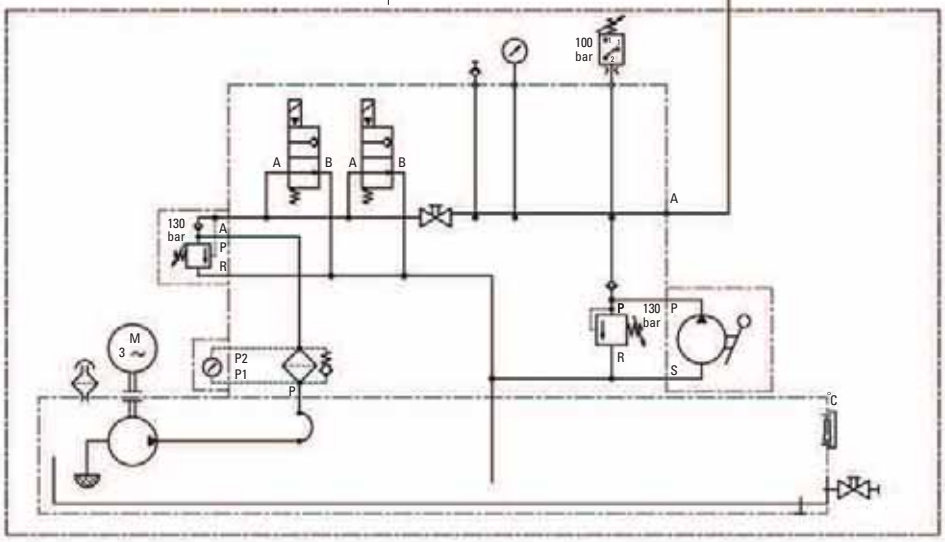
Rev. 05-08

Exemple de modèle





Volume de livraison PINTSCH BUBENZER



Moteur:	5,5kW
Pompe:	14,6 l/min
Pression max.:	145 bar
Réservoir d'huile:	40 l
Pompe à main:	incluse
Manocontacteur:	incluse

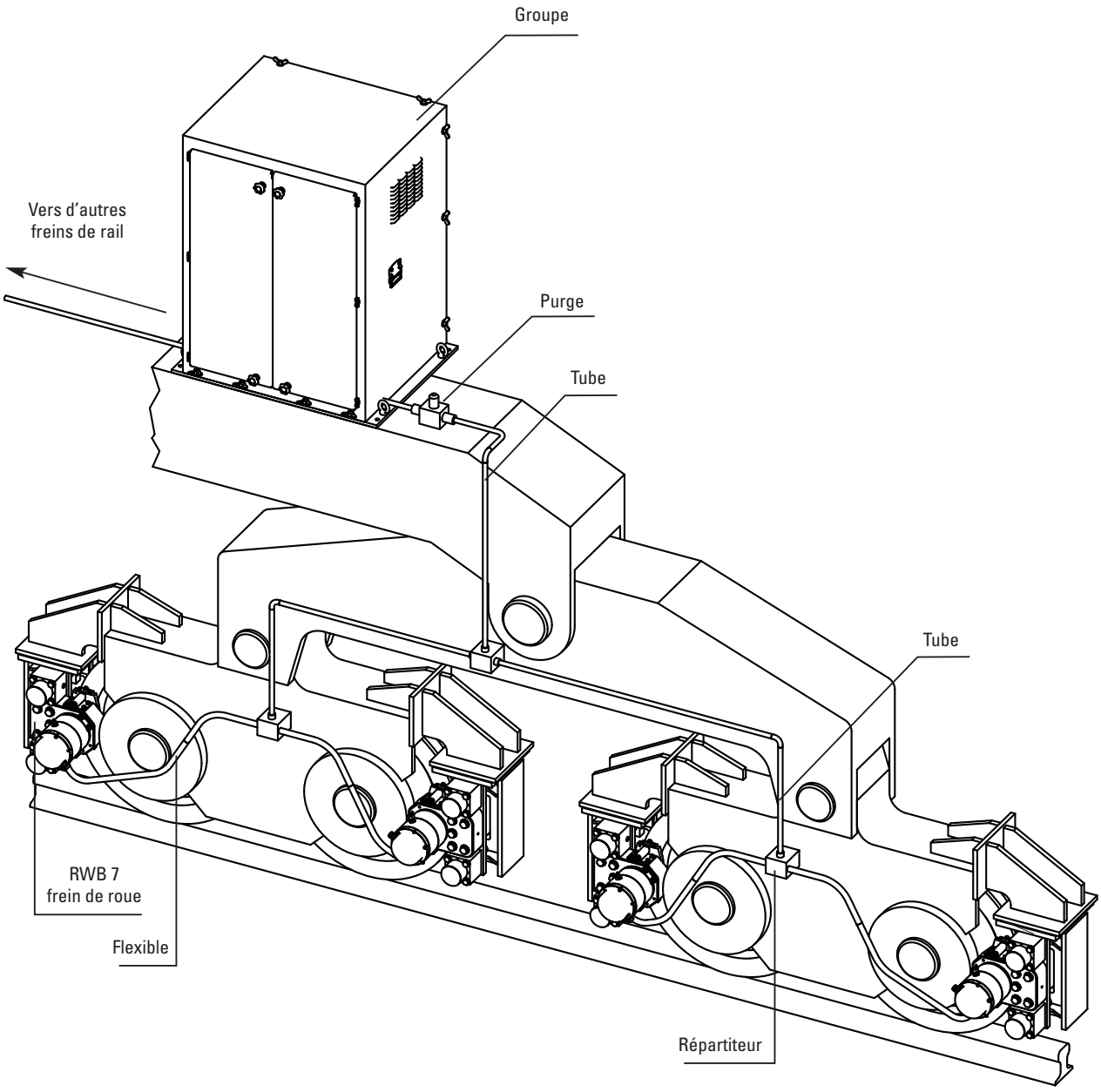
Toutes les dimensions en mm
Sous réserve de modifications

Exemple de tubage

Frein de roue RWB7

PINTSCH BUBENZER

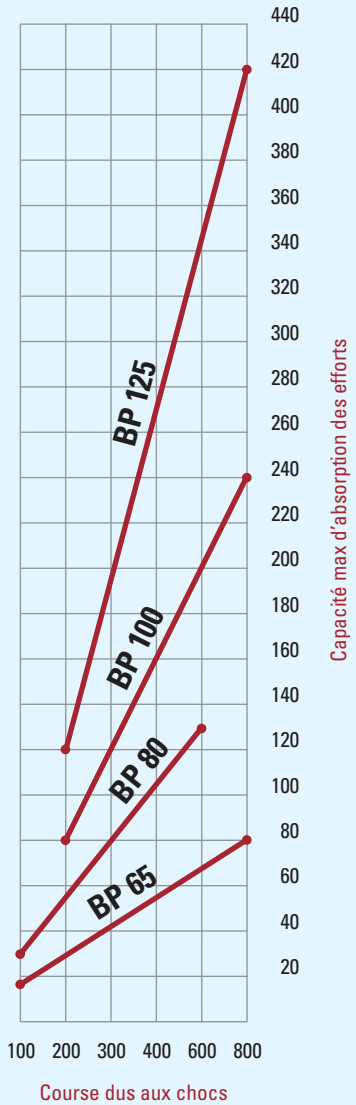
Rev. 05-08



Attention: En cas d'exploitation de deux freins de rail avec un groupe, celui-ci être disposé autant que possible au centre pour obtenir des longueurs de conduites plus ou moins identiques (temps d'incidence identique des freins).

Amortisseur hydraulique / pneumatique

PINTSCH BUBENZER
est certifié selon
DIN EN ISO 9001:2008



Fiable

Efficace

Entretien facile

Robuste

Description de l'amortisseur BP

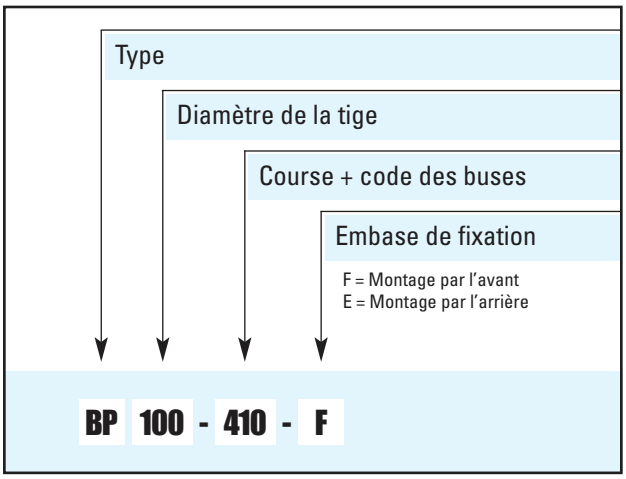
Caractéristiques principales

- Piston et cylindre réalisé en acier spéciaux
- Montage par l'avant ou l'arrière au choix
- Superficie de contact synthétique sur le butoir
- Piston spécial en acier chromé
- Buses de mesures échangeables sur site
- Maintenance ou réparation possible sur site
- Peinture résistante à l'au de mer
- Réactif en amortissement à la Vitesse d'impact

Options

- Montages spéciaux
- Joints résistants aux hautes températures
- Chaîne de sécurité
- Câble de sécurité
- Soufflets protecteurs
- Conception spéciales pour applications spécifiques

Exemple de commande



Applications

- absorbeur d'energie cinétique de choc sur portiques, chariots, élévateurs, empileurs, et autres applications industrielles

Restrictions opératives

- Les amortisseurs de cette gamme sont testés avant livraison. Pour des utilisations différentes de celles prévues dans le catalogue, le fabricant exige que son approbation soit demandée ,du fait des conséquences que des applications imprévues peuvent avoir sur l'amortisseur

A noter !

Un mode d'emploi détaillé est partie intégrante de notre livraison. Malgré tout, nous vous signalons que la sûreté des freins dépend de la surveillance dont vous faites preuve pendant l'utilisation. Par conséquent, la garantie de fonctionnement dépend du respect de la norme DIN 15435 2ème partie (freins à tambour et à disque, surveillance pendant l'utilisation).

Le service après-vente PINTSCH BUBENZER

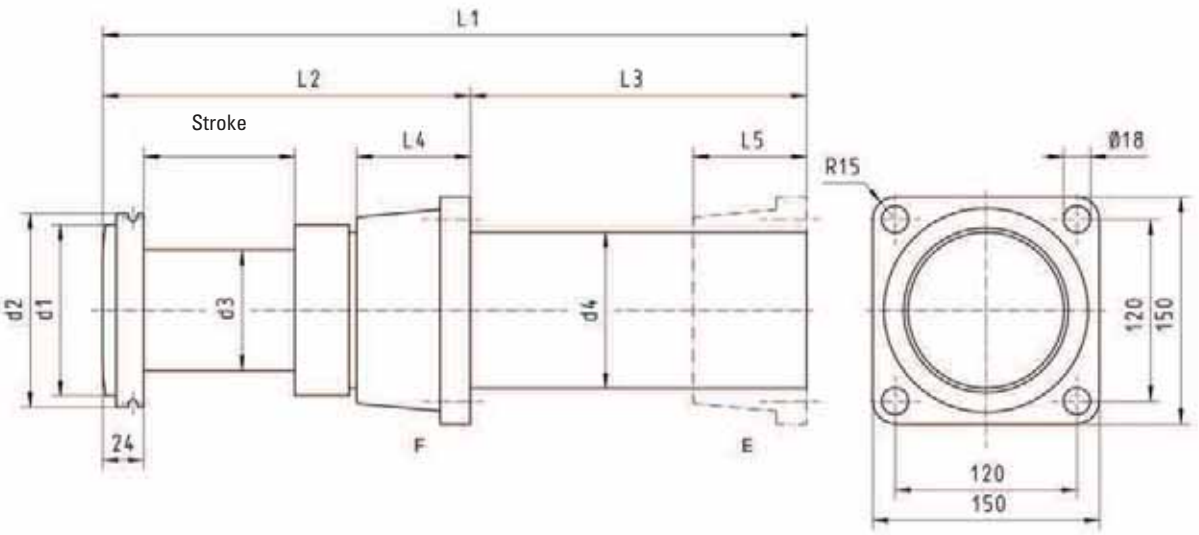
comprend, entre autres, la vérification par calcul du dimensionnement des freins si ceci est souhaité. En cas de besoin, un questionnaire détaillé se trouve à votre disposition. Vous pouvez aussi confier l'installation et la mise en service au service client PINTSCH BUBENZER. Si vous le souhaitez, vous recevrez les dessins/plans DWG/DXF pour la construction.

Amortisseur Type BP65

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



* sur demande

F = Montage par l'avant
E = Montage par l'arrière

Toutes les dimensions en mm
Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits sans en réfèrer

Course mm	Capacité Kj/course	Effort final kN	L1	L2	L3	L4	L5	d1	d2	d3	d4
100	17	200	495	250	245	75	150	93	108	65	85
200	34	200	805	350	455	75	150	93	108	65	85
300	51	200	1100	450	650	75	150	93	108	65	85
400	58	170	1395	580	815	75	150	93	108	65	85
600	77	150	1890	780	1110	75	*	93	108	65	85
800	82	120	2455	980	1475	75	*	93	108	65	85

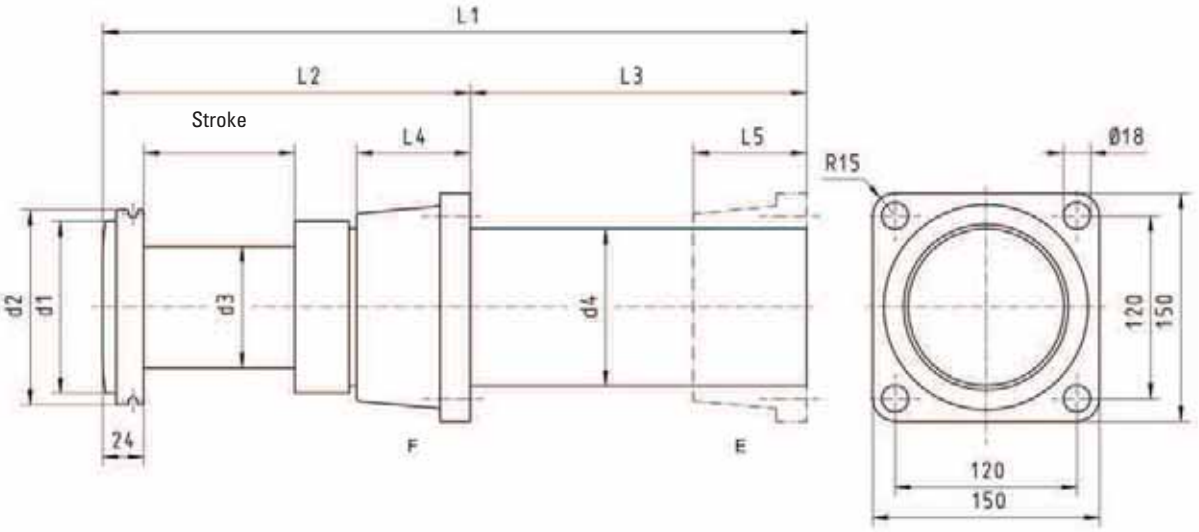
	Force d'énergie du choc et code des buses											Poids kg		
Course mm	jusqu'à 5 t	jusqu'à 10 t	jusqu'à 20 t	jusqu'à 40 t	jusqu'à 80 t	jusqu'à 150 t	jusqu'à 300 t	jusqu'à 600 t				Exécution F	Exécution E	force de remise kN
100	102	104	106	108	110	112	114	116				19,2	19,2	10
200	202	204	206	208	210	212	214	216				25,2	25,2	10
300	302	304	306	308	310	312	314	316				31,4	33,7	11
400	402	404	406	408	410	412	414	416				37,3	39,6	12
600	602	604	606	608	610	612	614	616				44,9	*	25
800	802	804	806	808	810	812	814	816				56,3	*	25

Amortisseur Type 80

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



* sur demande

F = Montage par l'avant
E = Montage par l'arrière

Toutes les dimensions en mm
Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits sans en référer

Course mm	Capacité Kj/course	Effort final kN	L1	L2	L3	L4	L5	d1	d2	d3	d4
100	30	350	470	280	190	75	150	113	128	80	105
200	60	350	755	360	395	75	150	113	128	80	105
400	102	300	1315	670	645	75	150	113	128	80	105
600	128	250	1885	870	1015	75	*	113	128	80	105

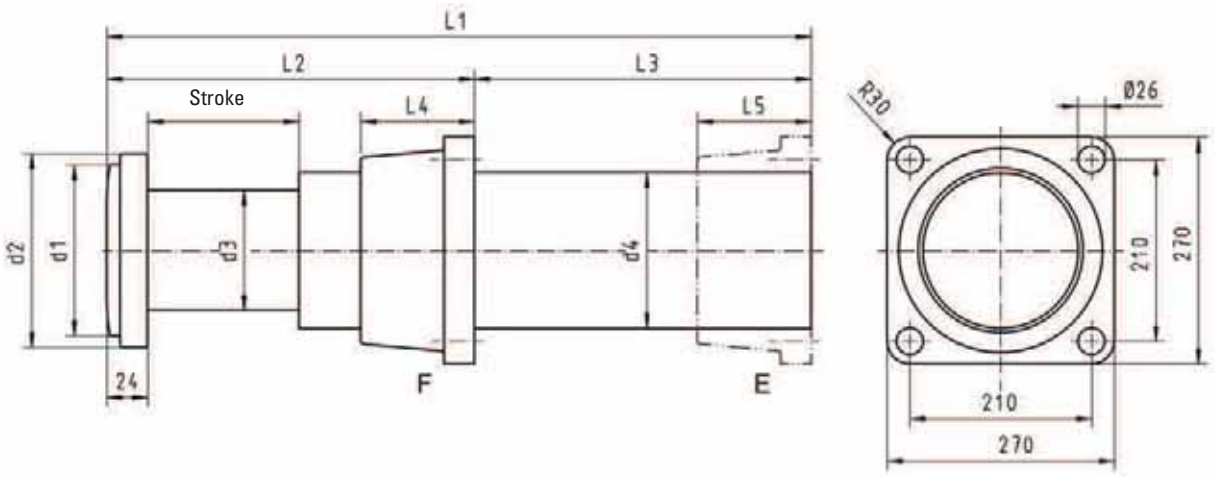
	Force d'énergie du choc et code des buses											Poids kg		
Course mm	jusqu'à 5 t	jusqu'à 10 t	jusqu'à 20 t	jusqu'à 40 t	jusqu'à 80 t	jusqu'à 150 t	jusqu'à 300 t	jusqu'à 600 t	jusqu'à 800 t			Exécution F	Exécution E	force de remise kN
100	102	104	106	108	110	112	114	116	118			23,6	24,3	25
200	202	204	206	208	210	212	214	216	218			32,6	33,3	25
400	402	404	406	408	410	412	414	416	418			49,3	50,0	25
600	602	604	606	608	610	612	614	616	618			66,2	*	25

Amortisseur Type 100

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



* sur demande

F = Montage par l'avant
E = Montage par l'arrière

Toutes les dimensions en mm
Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits sans en référer

Course mm	Capacité Kj/course	Effort final kN	L1	L2	L3	L4	L5	d1	d2	d3	d4
200	80	470	780	470	310	85	190	133	148	100	125
400	150	440	1350	670	680	85	190	133	148	100	125
600	204	400	1920	870	1050	85	*	133	148	100	125
800	241	355	2490	1070	1420	85	*	133	148	100	125

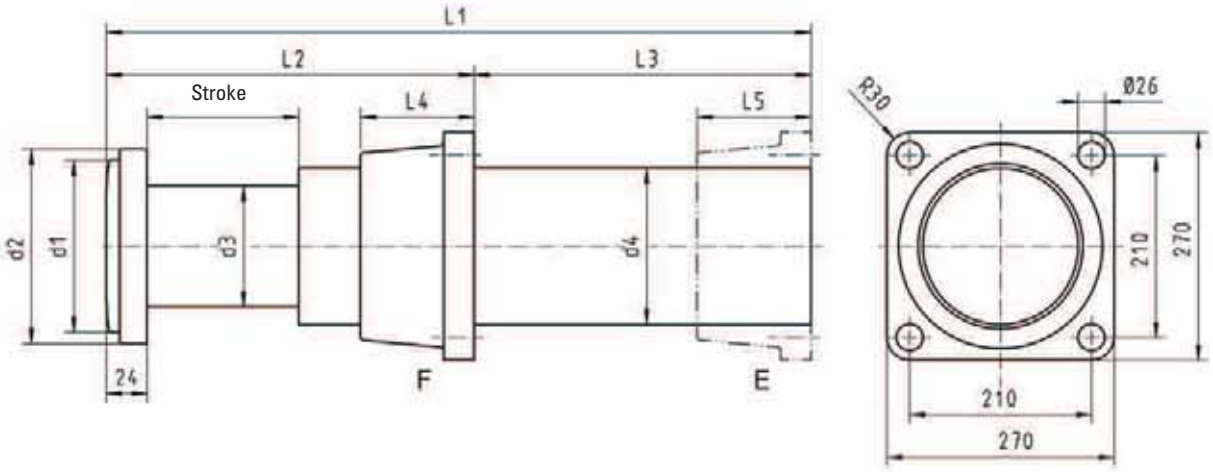
	Force d'énergie du choc et code des buses											Poids kg		
Course mm	jusqu'à 5 t	jusqu'à 10 t	jusqu'à 20 t	jusqu'à 40 t	jusqu'à 80 t	jusqu'à 150 t	jusqu'à 300 t	jusqu'à 600 t	jusqu'à 800 t	jusqu'à 1000 t	jusqu'à 2000 t	Exécution F	Exécution E	force de remise kN
200	202	204	206	208	210	212	214	216	218	220	222	53,4	57,4	30
400	402	404	406	408	410	412	414	416	418	420	422	76,1	80,1	30
600	602	604	606	608	610	612	614	616	618	620	622	98,8	*	30
800	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	121,5	*	30

Amortisseur Type 125

Dimensions et caractéristiques techniques

PINTSCH BUBENZER

Rev. 11-03



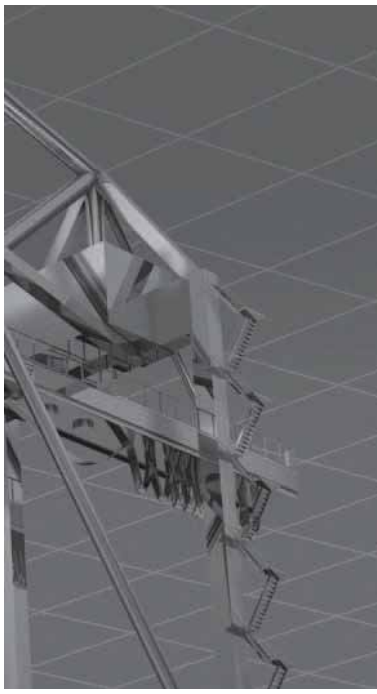
* sur demande

F = Montage par l'avant
E = Montage par l'arrière

Toutes les dimensions en mm
Le fabricant se réserve le droit de modifier ses produits sans en référer

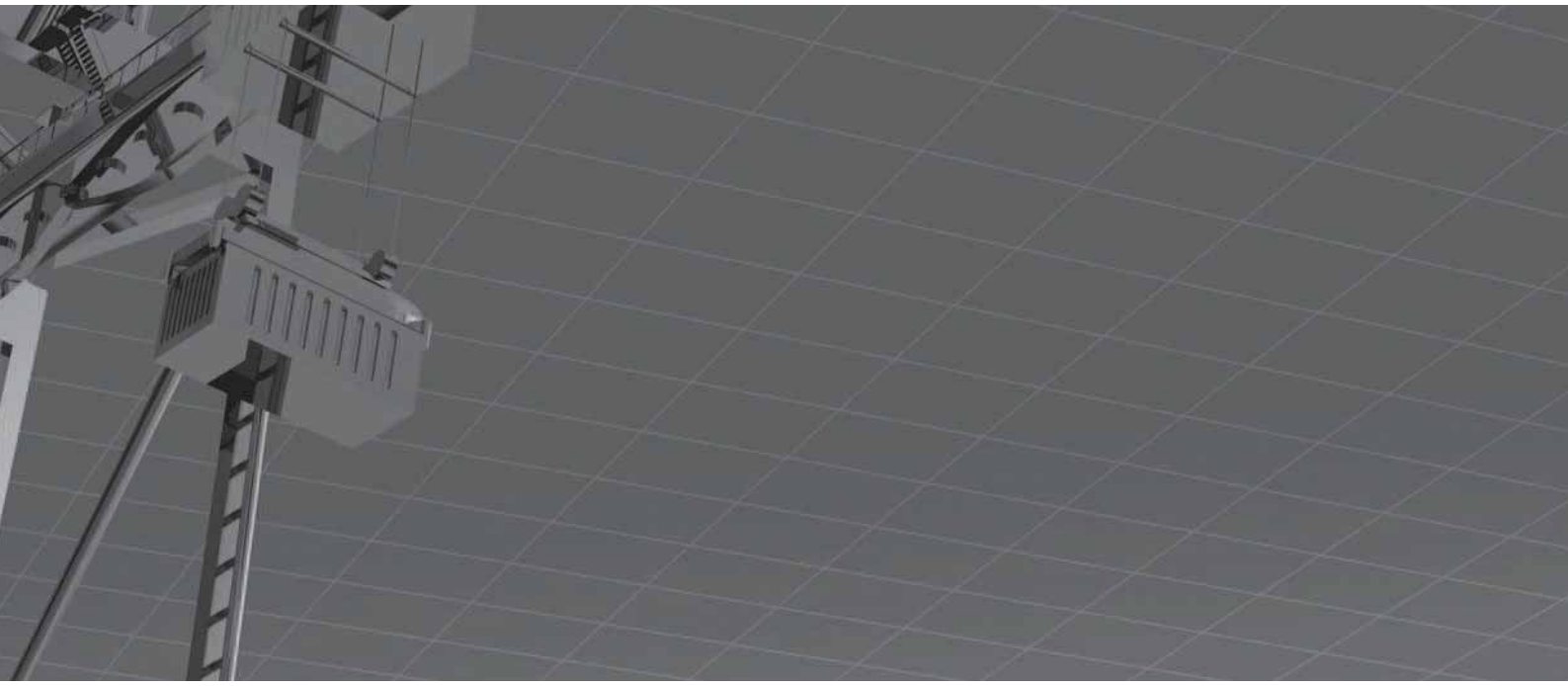
Course mm	Capacité Kj/course	Effort final kN	L1	L2	L3	L4	L5	d1	d2	d3	d4
200	120	700	745	470	275	85	190	148	163	125	150
400	238	700	1275	680	595	85	190	148	163	125	150
600	337	660	1775	930	845	85	*	148	163	125	150
800	422	620	2295	980	1315	85	*	148	163	125	150

	Force d'énergie du choc et code des buses											Poids kg		
Course mm	jusqu'à 10 t	jusqu'à 20 t	jusqu'à 40 t	jusqu'à 80 t	jusqu'à 150 t	jusqu'à 300 t	jusqu'à 600 t	jusqu'à 800 t	jusqu'à 1000 t	jusqu'à 2000 t		Exécution F	Exécution E	force de remise kN
200	204	206	208	210	212	214	216	218	220	222		61,7	71,7	55
400	404	406	408	410	412	414	416	418	420	422		87,4	97,7	55
600	604	606	608	610	612	614	616	618	620	622		111,0	*	65
800	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822		136,0	*	65



© 2010 PINTSCH BUBENZER

www.pintschbubenzer.de



PINTSCH BUBENZER

2ème édition

PINTSCH BUBENZER GmbH

Friedrichshuettenstr. 1
D-57548 Kirchen-Wehbach
Phone +49 (0) 27 41/94 88-0

Huenxer Str. 149
D-46537 Dinslaken
Phone +49 (0) 20 64/602-0

PINTSCH BUBENZER
A Schaltbau Company

www.pintschbubenzer.de

MADE IN GERMANY